

AÑO 18 - N°60 - JUNIO 2017 - ISNN 1510-3870

AÑO 18 - N°C







RR funciona bien con todo. Todo funciona bien con RR.



TRAZABILIDAD EN LA INDUSTRIA FRIGORÍFICA

Nuestros productos están avalados por los principales frigoríficos de Uruguay y la Región donde RR Etiquetas Uruguay ha desarrollado una amplia gama de soluciones. Nuestra experiencia en insumos para identificación y control nos permite buscar la mejor solución en función de los diversos procesos y las condiciones que deberá soportar la etiqueta. Para ello contamos con niveles de tratamiento y adhesivo para todos los usos con los correspondientes análisis y certificados de aprobación de su inocuidad alimenticia.

Con la estandarización de todos los datos fijos en una sola etiqueta presentada en rollo, se logra unificar todas las etiquetas en una sola y así disminuir considerablemente los procesos, tiempos y costos mediante la impresión de los datos variables en la propia planta frigorífica. Para ello contamos además de las etiquetas, con Cintas de Transferencia Térmica Sony Chemicals Corporation en su diversa gama de sustratos en función de las condiciones que deban soportar y además, de ser necesario, con el suministro de la impresora requerida, a efectos de brindar una solución integral para nuestros clientes.

Grupo RR





RR Etiquetas Brasil



RR Papeis



RR Etiquetas Argentina

RR Etiquetas Uruguay S.A.

Planta Industrial: Veracierto 3190 L.3. Montevideo | Uruguay Tel/Fax: (0589) 2509 5758* - www.rretiquetas.com.br



Indice

Estudio de mermas en carne en establecimientos de venta al público

"1er. Curso de Legislación Comunitaria y Procedimiento de Auditoria".

Estudio del contenido de sodio en aguas minerales y su incidencia en enfermedades

Alteraciones en tripas bovinas saladas por causa de archeas halófilas extremas

La producción artesanal de pulpa de cangrejo Sirí

Laboratorio Industrial Montevideo: 70 años de responsabilidad y compromiso con la alimentación y la calidad de vida

Esterilizador por inducción electromagnética (epiem)

Uruguay prepara su gran Feria de **Alimentos y Bebidas**

(C) (S) AÑO 18 - N° 60 JUNIO 2017

Editorial

Estimados lectores de Carnes y Alimentos:

Como Consejo Editor, es un honor para nosotros llegar a ustedes con el № 60 de esta revista, que editamos desde hace va 18 años.

Hemos pasado por momentos muy buenos, con experiencias muy gratificantes, como la receptividad y los comentarios de lectores de todo el Uruguay y de otras partes del mundo. De igual forma, también de parte de nuestros anunciantes, algunos de los cuales nos han apoyado desde el comienzo en forma ininterrumpida, y de otros más recientes, pero no por ello menos importantes, pues es gracias a ellos que esta publicación uruguaya se encuentra disponible para toda la industria, proveedores, técnicos y trabajadores del área de alimentos.

También hemos pasado por momentos difíciles, como diversas crisis en el país y problemas sanitarios. En esas oportunidades, y del mismo modo, supimos acompañar al sector de la industria cárnica gracias al apoyo de anunciantes y técnicos que continuaron trabajando y aportando artículos para publicar y enriquecer el contenido de nuestra Revista.

Especialmente, nos tocó vivir un momento duro con la pérdida, hace poco más de un año, de nuestro colega, amigo entrañable y compañero de este desafío que elegimos transitar juntos, el Dr. Daniel Pérez Gasgi. Su ausencia implicó recomponer y reanudar la marcha para continuar cumpliendo el sueño que compartimos con Daniel.

Como es ya una tradición, cada dos años la Revista Carnes y Alimentos y AVEPA (Asociación de Veterinarios Especialistas en Protección de Alimentos) organizan en conjunto las Jornadas Técnicas de Ciencia y Tecnología de Carnes y Alimentos.

2017 es el año de las X Jornadas, que nombramos "Dr. Daniel Pérez Gasgi", por ser la primera vez que no contamos con la presencia de Daniel entre nosotros.

Será un gran placer reencontrarnos con tantos amigos de las distintas áreas de la Industria de Alimentos.

El encuentro se realizará los días 14, 15 y 16 de junio en el Salón Azul de la Intendencia de Montevideo.

iiiSean todos BIENVENIDOS!!!

Dr. Eduardo Galagorri Llambías

Consejo Editor

Dr. Eduardo Galagorri MSc. Dra. Mónica Bertacchi MSc. PhD.

Editor Responsable

Dr. Eduardo Galagorri MSc.

C&A CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Impresión:

Montevideo, Uruguay

Depósito Legal:

Para comunicarse con nosotros:

Tel.: 098 98 92 18 099 40 77 10 099 47 98 11

Fax 0(598) 2622 7998

Colaboradores

P. Silvera L. Camejo M. Bertacchi M. Odizzio S. Latorre C. López S. Fernández R. García L. Raggio R. Gonzalez L. Collazo E. Fernandez

F. Noguera S. Gigante B. Weinberger J.G. Garmendia A. Gomez

E-mail: revistacya@netgate.com.uy www.revistacya.com.uy http://carnesyalimentos.com/



Los artículos y notas de colaboración son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores.

Estudio de mermas en carne en establecimientos de venta al público

Licenciada en Nutrición Patricia Silvera Maschauer

Introducción

En Uruguay la ganadería bovina es una de las actividades económicas más importantes. Según datos de Uruguay XXI, el país se encuentra entre los diez principales exportadores de carne vacuna del mundo, con una creciente apertura a mercados internacionales. Con respecto al mercado interno, la industria cárnica también es de gran importancia, siendo el segundo destino de la carne bovina producida en el país.

Un aspecto relevante al momento de estudiar cualquier aspecto referido a la carne es su rol desde el punto de vista nutricional. Las carnes son fuente de proteínas de alto valor biológico (AVB), micronutrientes (hierro y vitaminas), y ácidos grasos esenciales.

En todo proceso de industrialización de alimentos existen mermas que pueden cuantificarse. La carne no es la excepción. Durante el proceso de salida de los establecimientos de cría de ganado y hasta su llegada al consumidor se encuentran dos tipos principales de merma; por desbaste y enfriado. La primera se refiere a la pérdida por materia fecal, orina y humedad, y se produce en las cámaras de frío. Sobre la segunda, existe un tipo de merma, con pocos estudios publicados, que es la producida en los establecimientos de venta al público.

Aquí mostramos resultados preliminares del estudio desarrollado para determinar las mermas por deshidratación en el período que va desde que se recibe la carne en los establecimientos de venta al público hasta su comercialización. Dicho estudio se realizó en tres establecimientos de venta al público de carne bovina fresca y envasada, de cerdo y de pollo, en Montevideo y Canelones. La carne se pesó el día en que fue recibida (día 0), a las 24, 48 y 72 horas, con el fin de determinar la merma por pérdida de agua producida durante el período de permanencia y condiciones de almacenamiento.

Breves consideraciones previas: composición de la carne

La carne está compuesta de 70% a más del 90% de agua y proteína. El agua y las proteínas interactúan en los músculos existiendo diferentes tipos de interacciones. El término "capacidad de fijación de agua" (CFA) o "capacidad de retención de agua" (CRA) se define como la aptitud de la carne de retener total o parcialmente el agua propia o agregada durante el tratamiento y tiene efectos sobre las cualidades de la carne y la rentabilidad. Parte del agua retenida depende del estado interno de los productos cárnicos y su tratamiento. Por esta razón, se debe

SUC. CARLOS SCHNECK S.A.

info@schneck.com.uy www.schneck.com.uy

Fábrica de Chacinados: Aparicio Saravia 4301 - Montevideo

Tel.: 2359 1774 - Fax: 2359 4413



Planta de Faena y Productos Congelados: Cno. Colman 4598 - Montevideo

Tel.: 2320 9300 - Fax: 2320 3282

conocer bien el estado de los productos y el tratamiento durante el almacenamiento previo a la llegada al establecimiento de venta al público, y en el propio local minorista.

Alteraciones y deterioro de la Carne

La alteración de los alimentos en general y de la carne en particular es un proceso inevitable que se puede enlentecer para aumentar su vida útil. Este proceso hace que la carne presente aspectos desagradables que afectan su calidad a nivel sensorial y desde el punto de vista de la inocuidad. Considerar los factores que producen el deterioro de la carne es el punto de partida para establecer pautas de manejo y conservación (protocolos de faena, higiene, control de temperaturas, mantenimiento de la cadena de frío, etc.).

Los parámetros sensoriales relacionados con la apariencia, asociados con la calidad de la carne, son el color y el aroma. El color está dado por la mioglobina y la hemoglobina contenidas en el músculo y sangre, respectivamente. El color rojo brillante, que se



asocia con la carne fresca, está dado por la oximioglobina (que se forma por el contacto de la mioglobina con el oxígeno). La oximioglobina permanece en ese estado durante uno o dos días, cuando mediante oxidación se convierte en metamioglobina, compuesto de color marrón oscuro rechazado por el consumidor. Este proceso se puede retardar con bajas temperaturas de



refrigeración. Al cambio de color, se debe sumar el oscurecimiento en la superficie de la canal o de los cortes producido por la deshidratación.

Con respecto al aroma, uno de los aspectos a tener en cuenta es la cercanía con otros tipos de alimentos (como el pescado). Por ello, es necesario el uso de cámaras independientes. La carne congelada y almacenada por períodos prolongados puede presentar pérdidas en el aroma (fundamentalmente la de cerdo) y enranciamiento.

Dentro de las alteraciones químicas se encuentran las modificaciones en los lípidos. En el refrigerado y en el congelado los ácidos grasos se oxidan provocando aromas y sabores rancios. Este proceso se da más fácilmente en la carne de cerdo. En el caso de carne refrigerada, la oxidación de los ácidos grasos no se manifiesta, ya que el deterioro microbiológico es más rápido que el proceso de oxidación.

El desarrollo de microorganismos es, en general, la limitante para determinar la vida útil de la carne y es un aspecto de especial cuidado y atención. La superficie de las canales o de los cortes presenta bacterias y enzimas que, en caso de no almacenarse en condiciones adecuadas, proliferan y generan el deterioro de la carne. Tanto la acción de las enzimas como las bacterias se controlan o favorecen por el pH, temperatura de almacenamiento, disponibilidad de oxígeno, actividad de agua y recuento inicial de microorganismos. Es fundamental mantener la carne a temperaturas de refrigeración o congelación durante todo el proceso, incluido el almacenamiento en los establecimientos de venta al público.

El enfriado

Uno de los puntos claves en la calidad de la carne y en su conservación es el enfriado, de hecho, la tecnología de la refrigeración forma parte de todo el proceso desde la transformación del músculo en carne hasta su transporte y comercialización.

La refrigeración consiste en la reducción y mantenimiento de la temperatura por encima





Responsables con el Cliente y el Medio Ambiente

Con más de 17 años de experiencia y una reconocida trayectoria en plaza, somos una empresa líder en la instalación y mantenimiento del frío, contando con una amplia gama de clientes a lo largo y ancho del país.

Nuestras instalaciones son hechas bajo gas 100% ecológico según las nuevas normas de la DINAMA.

Bodegas, frigoríficos, productores agrícolas, industrias alimentarias, cadenas de supermercados, nos potencian y comprometen a continuar en esta línea de trabajo, cuyo objetivo principal es la satisfacción total del cliente.

Nuestro eficiente y profesional servicio las 24 horas, todos los días del año, contribuye a preservar las cadenas de frío de nuestro país productivo.

El asesoramiento profesional brindado al momento de escoger el sistema de frío que mejor se adapta a sus necesidades, contribuirá definitivamente en la ejecución del mejor proyecto para su empresa.



Líderes en refrigeración industrial en Uruguay

Desde una cámara frigorifica, pasando por un equipo de frío para bodega, hasta un túnel de ultracongelado.



Servicio técnico 24 horas, los 365 días del año

Para tranquilidad de nuestros clientes: la industria uruguaya no puede detenerse.



Representantes exclusivos de la línea de vitrinas Pastorfrigor-Italia

Vitrinas para carnicerías, fiambrerías, walkin-cooler, visincooler, islas de congelado, murales de autoservicio, etc.



Aplicaciones de Poliuretano Expandido, el aislante más eficiente.



www.reyesrefrigeracion.com.uy

Oficing: 2294 2273 - Ventas: 098 111 812 Planta industrial: Ruta 7 Km 28.300 Sauce, Canelones info@reyesrefrigeracion.com.uy

del punto de congelación, lo cual enlentece (no detiene), el crecimiento de microorganismos, reacciones químicas y enzimáticas, y pérdida de humedad. La finalidad es alargar la vida útil. Por ser un método suave de conservación, los alimentos sometidos a refrigeración se consideran frescos. Existen tres situaciones fundamentales a evitar al momento de almacenarlas medias reses en las cámaras: la sobrecarga, el enfriamiento insuficiente y el enfriamiento acelerado. Además de los aspectos mencionados, otro reto para la industria cárnica es la condensación de vapor de agua.

Pérdidas de peso durante la refrigeración

Cuando la carne presente una temperatura mayor a la ambiental sufrirá pérdida de humedad. Si la temperatura de la carne es mayor que la temperatura de saturación del aire, la humedad que se encuentra en su superficie no puede ser recibida por el aire. Entonces, la superficie se pone húmeda y untuosa y forma un medio de cultivo favorable para los microorganismos existentes, generando el consiguiente deterioro de la carne.

La carne debe ser refrigerada con el enfriado del aire (equipo de frío). Mediante el proceso físico de salida de humedad de la carne se explica la pérdida de peso. Sin embargo, el proceso ocurre no sólo por las variaciones de temperatura, sino también por los cambios de presión de humedad en el aire y en la carne.

La capacidad de producción de aire de un equipo de frío no puede ser reducida, ya que si una cámara es cargada continuamente con productos "calientes" es necesario que, además de la temperatura, se mantenga una



máxima producción de circulación de aire. Esta cantidad de aire es excesiva para aquellos productos situados en primer lugar en el proceso de enfriado. En estos productos la pérdida de peso es mayor. Si, en cambio, se disminuye la velocidad de circulación de aire después de algunas horas, esta no será suficiente para los productos que ingresan al final. Por consiguiente, para esos productos se prolonga el tiempo de enfriado aumentándose, en consecuencia, la pérdida de peso.

La influencia de la superficie cárnica sobre la pérdida de peso se puede ver notoriamente en la carnicería. Las medias reses o los cuartos de reses salen enfriadas del establecimiento de faena con una temperatura cercana a la temperatura de la cámara. Estas grandes piezas se descuartizan o desarman v cortan para su venta y se mantienen a una temperatura oscilante entre 5 v 8°C. A raíz de los cortes, se forman nuevas superficies originándose, en la misma cantidad de carne, una superficie expuesta a la evaporación varias veces mayor. Es decir, se producen nuevas superficies, por lo que las capas más calientes y con gran contenido de agua se exponen provocando un desprendimiento de temperatura y humedad hacia el ambiente. Se produce entonces una evaporación más acentuada con el consiguiente secado v oscurecimiento de la superficie.

También tienen gran importancia las pérdidas de frío por apertura de las puertas. Cada vez que la puerta es abierta, sale aire frío y entra aire caliente en la misma proporción. Este aumento de la temperatura hace funcionar al equipo enfriador, por lo que no solamente se vuelve a enfriar el aire, sino que disminuye la humedad ambiente, lo que resta humedad a los productos de la cámara. De modo que la refrigeración y conservación de los productos cárnicos necesita cámaras frías diseñadas especialmente en la que coexisten factores claves que inciden en la pérdida de peso de los productos almacenados: temperatura, humedad relativa del aire, circulación y renovación, y densidad del almacenamiento.

Congelación de la Carne

La congelación es un procedimiento que mantiene casi inalteradas las características originales de la carne durante períodos de tiempo más largos que la refrigeración. En consecuencia, se enlentecen todas las reacciones químicas, bioquímicas y microbiológicas y se transforma la mayor parte del agua en hielo, lo que disminuye la actividad de agua. Por ello, durante la congelación tienen lugar una serie de cambios que, de no realizarse en forma correcta, pueden repercutir en las características del producto final.

En la carne, la congelación comienza a una temperatura de -1 a -2°C y a medida que la temperatura desciende se forman cristales de hielo. Dicho proceso se enlentece cuando la carne alcanza y supera los -5°C. Los cristales de hielo, según tamaño y localización (que dependen de su velocidad de formación y del estado fisiológico del músculo) pueden producir cambios en las características de la carne. Por tanto, las tasas de congelación y descongelación inciden en la calidad de la carne. A la inversa de lo que sucede con el proceso de congelación, la descongelación lenta incide favorablemente en el resultado final.

Durante el proceso de congelación también tienen lugar pérdidas de peso por evaporación. Estas pérdidas dependen del sistema y condiciones de congelación (relación superficie/volumen, presencia de envolturas) y se sitúan entre 0,3 a 0,6% para el vacuno, 0,7 a 1,2% para los cerdos. Así como en el proceso de enfriado, en el congelado también se producen mermas por pérdida de humedad relacionadas con diferentes aspectos (diferencias de temperatura, relaciones entre presiones de vapor/aire,



tiempo del proceso de congelado, pérdidas de agua previas, tránsitos de humedad).

Si bien el proceso de congelado brinda los beneficios mencionados en lo que refiere al aumento de vida útil, la carne congelada presenta resistencia por parte de los consumidores que prefieren la carne fresca, la perciben como un producto con mejores atributos en lo que refiere al color y suavidad y a menor pérdida por escurrimiento. Se ha encontrado que estos aspectos se corrigen en gran parte si la carne se madura en forma suficiente antes de su congelación.

Principales Resultados

En los tres establecimientos observados, la temperatura del aire de las cámaras de refrigeración oscila entre 7°C y 9 °C. En estas cámaras, se conservan las medias reses recién recibidas, los diferentes cortes luego de desarmadas las mismas, la carne enfriada envasada al vacío y los pollos. Los pollos son recibidos en cajones plásticos, en proceso de



Envases para la industria cárnica. Envases para la industria láctea. Ingredientes, Cuchilleria. Maquinaria para envasado. Tripas sintéticas.

Domingo Aramburú 2076 Tel: 2400-2540 / 2571 email: ventas@prinzi.com.uy descongelado. Las cámaras donde se conserva la carne congelada se encuentran en -10°C y -13°C, y en el establecimiento N°2 se almacena en freezer a -18°C.

Es importante destacar que por la dinámica de estas carnicerías, donde el personal entra frecuentemente a las cámaras y no se minimiza el tiempo que permanecen abiertas. es difícil mantener una temperatura constante. Con respecto a equipos de frío exhibidores, los establecimientos estudiados cuentan con mostradores abiertos por arriba y equipos verticales cerrados con puerta de vidrio. En estos últimos, se almacenan productos congelados. La carne almacenada en los mostradores no se estudió, dado que el tiempo de permanencia en la misma no era lo suficientemente prolongado como para permitir cuantificar la diferencia en el peso.

Con respecto a la carne fresca, en los tres establecimientos se observaron mermas. La mayor pérdida de peso se observó a las 24 horas del ingreso de la carne a la cámara. cifras que coinciden con los resultados de la bibliografía consultada.



La merma total promedio en los tres establecimientos es de 2.9% en 72 horas, lo que significa una pérdida de 3.6Kg por cada media res de 12 Kg que ingresa a la carnicería. En el establecimiento N°2, donde se observó un mayor descuido en el cerrado de las puertas de la cámara, se observó una merma mayor, con pérdidas de peso mayores al 1% en relación con los otros establecimientos

Con respecto a la carne congelada, la merma promedio fue de 9.2%. Es decir, se encontraron mermas importantes, si bien en este caso no cuenta la pérdida por deshidratación en el enfriado. Se observó gran cantidad de líquido exudado durante el descongelado. El proceso de descongelado no se realiza en forma correcta dado que se deia la carne a temperatura ambiente como forma de acelerarlo. Esto genera mayor pérdida en el peso y pone en riesgo el producto desde el punto de vista microbiológico, al permanecer a temperaturas que no son de refrigeración.

Por otra parte, con relación a la carne envasada al vacío, se encuentran valores similares a los observados en la carne congelada. Esta merma importante se puede deber a la presión que ejerce el proceso de vacío sobre el corte de carne.

Con relación a la carne de pollos, en los tres establecimientos se observaron mermas similares, con valores altos atribuibles no sólo a la deshidratación sufrida en la cámara, sino también (y en gran parte), a la pérdida de agua por descongelado. Además, en todos los tipos



de carne se observó disminución del peso del producto inicial en relación al vendido al público. Si bien hay mermas que son inevitables, con buenos manejos del frío y el descongelado se pueden minimizar. En el caso de los pollos existe también un manejo inadecuado del proceso de recepción de los mismos, ya que se compra como producto fresco por parte del establecimiento y los pollos llegan parcialmente congelados. Todas las mermas observadas que, según el producto, puede superar el 9%, es pérdida insensible para los propietarios de las carnicerías que, como ya se mencionó, puede revertirse parcialmente aplicando buen manejo del frío, descongelado y procesos de recepción de la carne.

Conclusiones

Las mermas por deshidratación de la carne, esperables en la industria frigorífica, se encuentran también en los establecimientos de venta al público. En la industria frigorífica estas mermas están cuantificadas y forman parte de los costos estudiados, siendo desarrolladas una serie de medidas tendientes a minimizarlas. En el caso de los



comercios estudiados no se observan pautas que tiendan a reducir el impacto de dichas mermas, con las consecuentes pérdidas en rentabilidad. Si bien se conoce el fenómeno, el mismo no ha sido estudiado. Por este motivo, no se ha traducido en posibles costos del emprendimiento.

Los datos obtenidos son un punto de partida para continuar investigando. Cambios simples, como optimizar el uso de las cámaras y controlar los procesos de recepción de pollos y descongelado de la carne, podrían disminuir las mermas por deshidratación o exudado. Estos aspectos podrían considerarse también en la capacitación del personal de los establecimientos con el fin de minimizar las pérdidas y mejorar el manejo del producto.



China elige a Uruguay como "país referente" en la producción de carne vacuna

China eligió a Uruguay como referente en producción cárnica tomando sus estándares sanitarios y el sistema de trazabilidad como base, anunció el ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) del país suramericano, Tabaré Aguerre en conferencia de prensa. "Esto abre la posibilidad de que instalen laboratorios de certificación en [Uruguay] tal como lo hizo con los vinos franceses, los lácteos holandeses y neozelandeses y los aceites de oliva australianos", explicó.

El titular mencionó que, a medida que crece el poder adquisitivo en ese país, la población china podrá adquirir cortes cárnicos de mayor valor. "Es una oportunidad de cantidad y calidad", expresó. "Nuestra estrategia es diferenciar el origen Uruguay en términos sanitarios y fitosanitarios y comercio electrónico".

En este sentido, el mencionó que el Instituto Nacional de Carnes (INAC) firmó un convenio con una empresa privada china que posibilita la promoción del producto en restaurantes, hoteles y servicios de catering en el país asiático.

También informó que está bajo negociación un convenio para disminuir el tiempo de espera de los contenedores en puertos chinos, que hoy es de entre 15 y 21 días para ingresar, lo cual "facilitaría las negociaciones de carne enfriada junto con la congelada".

Por otra parte, el director de la División de Industria Animal, Dr.Gustavo Rossi, puntualizó que Uruguay tiene 20 establecimientos de faena habilitados para vender a China, dos plantas procesadoras y dos cámaras frigoríficas. Informó además que en julio llegará una inspección oficial china para habilitar tres nuevos establecimientos, dos de faena y una cámara frigorífica. Aguerre visitó China entre el 6 y 20 de mayo para dar seguimiento a las conversaciones diplomáticas profundizadas por la gira oficial de octubre de 2016 encabezada por el Presidente Tabaré Vázquez.

FUENTE: CARNETEC



JBS vende por \$300 MDD sus unidades de carne bovina en Argentina, Paraguay y Uruguay

JBS S.A. vendió sus operaciones de carne bovina en Argentina, Paraguay y Uruguay a Minerva S.A. por US\$300 millones, informó la empresa brasileña.

"La compañía pretende utilizar los recursos obtenidos con la transacción para bajar su apalancamiento financiero", agregó JBS. JBS Handels GmbH, controlada por JBS SA, gestionó la venta de las unidades del grupo brasileño ubicadas en los tres países, a las empresas Pul Argentina SA, Frigomerc SA y Pulsa SA de Minerva.

"El precio está sujeto a un ajuste en el valor equivalente a la diferencia entre el capital circulante y la deuda a largo plazo de las sociedades en la fecha de cierre, cuyo valor estimado el 31 de marzo de 2017 era positivo por aproximadamente 40 millones de dólares," manifestó JBS. La venta de dichas operaciones de JBS se produce tras su controladora J&F cerrar un acuerdo de lenidad de \$10,3 mil millones de reales (US\$3,1 mil millones) con el Ministerio Público Federal de Brasil. Este acuerdo surgió por la participación de ejecutivos de JBS tanto en actos de corrupción así como en el pago de propinas a figuras políticas. El holding J&F informó que pagará la multa pero que, subrayó, no afectará los accionistas minoritarios ni JBS.

La agencia de noticias Reuters comunicó en mayo que JBS y su controladora habrían contratado un banco para vender las unidades del grupo ante este escándalo de corrupción, buscando así mismo levantar capital. J&F negó en esa entonces que haya contratado bancos con este fin.

Cabe señalar que el Consejo de Administración de JBS aprobó la venta de las unidades a Minerva, lo que ahora requiere la aprobación del Consejo Administrativo de Defensa Económica (CADE) de Brasil.

FUENTE: CARNETEC







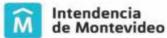
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO SOCIAL **DIVISION SALUD**

OCUMENTAC	CIÓN OBLIGATORIA PARA HABILITACI	óN DE EMPRESA	AS ALIMENTARIA	s Versión		Código: 4310-S-SA-LI-H01			
VERDE	almacenes, quioscos, salones, bares, pubs (establecimientos expendedores)								
BLANCA	depósitos, importadores, distribuidoras, almacenes por mayor								
ROSADA	fiambrerías, panaderías, confitería: paso/minutas, fraccionadoras com				•	fiesta, comidas			
CELESTE	supermercados y autoservicios con y sin elaboración								
AMARILLA	establecimiento elaborador (con ve	enta a terceros,	con o sin venta	en el lugar), fábr	icas, fraccionador	as industriales,			
	empresas de catering, etc								
1. CI Rep	presentante legal de la empresa	Verdes X	Blancas x	Rosadas x	Celestes ×	Amarillas X			
<u>'</u>	cado de inscripción en la DGI, Nº	X	X	X	×	×			
RUT y	RUT y fotocopia		X	X	X	×			
sanear	miento y fotocopia	Х							
	cado notarial identificando titular/es mpresa, ya sean SA, SRL, LTDA y bia	Х	Х	×	Х	×			
país, H corres	mpresas radicadas en el interior del labilitación de la Intendencia que conda y contrato de arrendamiento caso de depósitos fuera de video)	Х	Х	Х	х	х			
6. Resolu propue Depart Peque	ición del Intendente aprobando la ista presentada a la Comisión amental de Protección a la Micro, ña y Mediana Empresa Comercial y nal de Montevideo.				x (superficies >200 m²)				
terceriz de arre	o de contar con depósito zado, presentar copia de contrato endamiento con los datos de la sa habilitada		Х	х	х	х			
constit	dirección del comercio; domicilio uido; correo electrónico; teléfono; e comercial	Х	Х	×	Х	Х			
activida habilita cambio	ación del metraje destinado a la ad industrial y/o comercial para ación (4310-S-SA-FO-H01) o por o de titular de empresas tarios (4310-S-SA-FO-H03)	х	х	х	×	х			
domici	Declaración jurada de residuos sólidos no domiciliarios o Plan de Gestión de residuos, según corresponda.		Х	×	Х	Х			
	de Salud vigentes	Х	X	×	×	X			
12. Carné vigente	de manipulador de alimentos	Х	Х	х	Х	Х			
13. Proced	limientos Operativos larizados de Saneamiento (POES)		x (con local)	х	х	Х			
	e del técnico responsable de la			Evaluado por Tecnología.	x (superficies <400 m² Evaluado por Tecnología)	Х			
15. Manua	l de Buenas Prácticas, incluirá mínimo* ¹ :		Х	х	X	Х			
a. Desc	cripción de operaciones y procesos, agrama de flujo del producto		Х	×	Х	Х			
b. Crog	quis mensurado o planos del local, por áreas, y flujo de operaciones		Х	Х	Х	Х			
	edimiento de trazabilidad		Х	Х	Х	Х			
d. Proc	cedimiento de recall*2		Х	Evaluado por Tecnología.	Evaluado por Tecnología	Х			
e. Forn Salubri	nulario para inicio de trámite ante idad	Evaluado por Salubridad* ³	Х	Х	X	Х			
	ción de otros organismos oficiales si e (MGAP, MSP, INAVI, entre otros).		Evaluado por Tecnología.	Evaluado por Tecnología	Evaluado por Tecnología	Evaluado po Tecnología			

 ^{*}¹ El Manual de Buenas Prácticas incluirá como mínimo los puntos detallados en este listado y todos aque llos que se consideren necesarios según la actividad que desarrolle la empresa.
 *² No aplica a comercios que únicamente realicen venta detallista al consumidor final.

^{★&}lt;sup>3</sup> No aplica a quioscos y salones





DEPARTAMENTO DE DESARROLLO SOCIAL DIVISION SALUD SERVICIO DE REGULACION ALIMENTARIA

	SERVICIO DE REGULAC	CION ALIMENTAI	RIA					
DOCUMENTA	CIÓN OBLIGATORIA PARA RENOVACIÓ	ON DE EMPRESA	AS ALIMENTARIAS Versión: 2			Código: 4310-S-SA-LI-H02		
VERDE	almacenes, quioscos, salones, bares, pubs (establecimientos expendedores)							
BLANCA	depósitos, importadores, distribuidoras, almacenes por mayor							
ROSADA	fiambrerías, panaderías, confiterías, rotiserías, fábricas de pastas, restaurantes, pizzerías, salones de fiesta, comidas al paso/minutas, fraccionadoras comerciales, etc. (establecimientos con venta en el mismo lugar).							
CELESTE	supermercados y autoservicios con y sin elaboración							
AMARILLA	establecimiento elaborador (con venta a terceros, con o sin venta en el lugar), fábricas, fraccionadoras indust empresas de catering, etc							
		Verdes	Blancas	Rosadas	Celestes	Amarillas		
Para empresas radicadas en el interior del país, Habilitación de la Intendencia que corresponda y contrato de arrendamiento (en el caso de depósitos fuera de Montevideo)		х	х	х	Х	х		
	de tramite o habilitación de locales ciales para Montevideo	X	X	X	Х	х		
	de trámite o habilitación de eros para Montevideo	Х	х	Х	х	Х		
	de trámite o habilitación de SIME Iontevideo		х	х	Х	Х		
terceriz arrend empre	5. En caso de contar con depósito tercerizado, presentar copia de contrato de arrendamiento con los datos de la empresa habilitada		×	х	Х	Х		
activida renova			х	×	х	х		
Declar domici			Х	Х	х	Х		
8. Carné			х	х	Х	Х		
Carné de manipulador de alimentos vigentes		Х	х	х	Х	Х		
	 Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) (última versión). 		x (con local)	Х	Х	Х		
	Nombre del técnico responsable de la empresa			Evaluado por Tecnología.	x (superficies <400 m ² Evaluado por Tecnología)	Х		
	al de Buenas Prácticas (última n), incluirá como mínimo* ¹ :		х	х	Х	Х		
diagrama d	a. Descripción de operaciones y procesos, con diagrama de flujo del producto		Х	Х	×	Х		
m² por área	b. Croquis mensurado o planos del local, con m² por áreas, y flujo de operaciones		Х	Х	Х	Х		
c. Procedim	c. Procedimiento de trazabilidad		Х	Х	×	Х		
d. Procedin	d. Procedimiento de recall*2		х	Evaluado por Tecnología.	Evaluado por Tecnología	Х		
	de control de plagas aprobado por o inicio de trámite	Evaluado por Salubridad* ³	Х	Х	Х	Х		
16. Habilitación de otros organismos oficiales si corresponde (MGAP, MSP, INAVI, entre otros).			Evaluado por Tecnología.	Evaluado por Tecnología	Evaluado por Tecnología	Evaluado por Tecnología		

^{*1} El Manual de Buenas Prácticas incluirá como mínimo los puntos detallados en este listado y todos aquellos que se consideren necesarios según la actividad que desarrolle la empresa.

^{*2} No aplica a comercios que únicamente realicen venta detallista al consumidor final.

^{*3} No aplica a quioscos y salones

Entra en debate político la creación del Instituto Paraguayo de la Carne

La Asociación Rural del Paraguay (ARP) presentó el 30 de mayo en la Cámara de Diputados de Asunción el proyecto de ley de creación del Instituto Paraguayo de la Carne, entidad cuyo propósito es exportar el producto nacional a nuevos mercados y con precios justos. El Lic. Jorge Dos Santos, uno de los representantes de la ARP, anunció el instituto será beneficioso para todos porque "generará una serie de oportunidades tanto para los productores como para los industriales, trabajadores e inversores en general".

No obstante, el agregó que la creación del instituto dependerá de conversaciones fructíferas e intercambio de opiniones entre todos los involucrados para su eventual creación. "En la Asociación Rural del Paraguay estamos abiertos al diálogo, a seguir conversando y a buscar un consenso que nos permita a todos juntos trabajar en paz", recalcó.





Kit de elisa para determinación

- Micotoxinas
- Residuos de Pesticidas
- Residuos Veterinarios

Test de latex para E-Coli 0157 y non 0157 Stec



Bolsas de muestreo estériles para análisis microbiológicos



Medidores de ph, conductividad, O.D., electrodos para carne y quesos

Francisco Muñoz 3180 / 304 - Tel.: 2628 8908 www.bioten.com.uy - ventas@bioten.com.uy



Por su parte, el presidente de la Comisión de Carne de la ARP, Ing. Carlos Pedretti, manifestó que hoy por hoy existe una percepción incompleta de Paraguay como país productor de carne de calidad y, por ello, requiere de fortalecer su imagen al rededor del mundo. "Por todo esto...hace que [Paraguay] tenga que forzar su entrada en los pocos mercados de volumen con que cuenta, como Chile y Rusia, y termina obteniendo en todos los casos precios más bajos que los otros países porque no tiene más remedio que vender su producción en los mismos", acotó.

Ante esa situación, dijo que el y su equipo se desempeñarán para mejorar el sistema de clasificación y tipificación de carnes, lo que positivamente cambiará la actual situación.

La audiencia se realizó en el 5º piso de la Cámara Baja, y fue dirigida por el presidente de la Comisión de Agricultura y Ganadería de la Cámara de Diputados, Sr. Edgar Ortiz, quien estaba secundado por su colega Celso Kennedy. En vistas a la situación, Pedretti, a pedido de la ARP, decidió una pausa de 60 días para evaluar el proyecto de ley, manteniendo durante ese tiempo un diálogo de trabajo para encontrar el anhelado consenso referente a la creación de la entidad.

"En la ARP no creemos en el determinismo "que esto nomás es lo que se puede". Por lo tanto, proponemos trabajar juntos, unidos, porque esto es para beneficio de todos. Filosóficamente nuestra posición es que todos tengamos éxito, y que el mayor ganador de todo esto sea el país", finalizó el Lic. Dos Santos.

COLUMNIES NATURALES

Nortesur cuenta con una amplia gama de desarrollos en el área de los colorantes naturales:



Colorante Carmín

Colorante a base de laca carmín, en concentraciones 3 %, 3,5 % y 5 %, con amplia aplicación en la Industria alimenticia en general, muy utilizado en Industria cárnica y láctea.



Colorante Cheese AP 40

Colorante desarrollado especialmente para queso Chedar a base de Oleorresina de Paprika y Bixina, el cual brinda en las dosis de uso una tonalidad anaranjado característico.



Colorante Clorofila

Colorante a base de clorofilina cúprica sódica, disponible en polvo concentrado al 99 % o en solución en base acuosa.



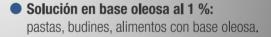
Caroteno

Contamos con diversas concentraciones y presentaciones de colorante a base de betacaroteno:



Colorante Anatto

Colorante a base de norbixina al 1, 1 %, con amplia aplicación en Industria láctea: quesos, yogurth.



Emulsión oleosa al 30 %: pastas, budines, alimentos con base oleosa.



Mezcla Colorante Carmín/Anatto

Desarrollo a medida a base de laca carmín y norbixina, con amplia aplicación en la Industria alimenticia, dando una tonalidad rojiza.

 Polvo soluble en agua al 10 %: refrescos y alimentos con base acuosa.

....nortesur



SUCURSAL MANGA División Químicos

Cno. Patirosi 4420
Tel: (+598) 2222 4806
Fax: (+598) 2222 0398
ventasquimicos@nortesur.com.uy
Montevideo, Ultrauay

SUCURSAL COLONIA

Avda. J. Batlle y Ordoñez 691
Tel / Fax: (+598) 455 44701
ventasnhelvecia@nortesur.com.uy
Nueva Helvecia, Colonia, Uruguay

CASA CENTRAL

División Ingredientes y Equipamiento

Ruta 8 Brig. Gral. J.A. Lavalleja 7407/09
Tel: (+598) 2514 5570
Fax: (+598) 2514 6521
nortesur@nortesur.com.uy
Montevideo. Uruguay

En la Ciudad de Buenos Aires, durante los días 26, 27 y 28 de abril de 2017; dictó el "1er. Curso de Legislación Comunitaria y Procedimiento de Auditoria".

El mismo estuvo coordinado por el Dr. Eduardo Vázquez, en el marco del CEBASEV (Centro Buenos Aires para la Capacitación de los Servicios Veterinarios), centro colaborador de la OIE, integrado por representantes del SENASA, INTA y PROSAIA de Argentina; cuya función es la de

capacitar y actualizar el capital humano de los servicios veterinarios de la región, en temas relacionados con la salud animal y la seguridad sanitaria de los alimentos.

Los disertantes fueron el Dr. Carlos Vicari y el Dr. Leonardo Malvestiti, quienes transmitieron sus





AISLANTES TERMICOS YACUSTICOS

Lana de Vidrio - Lana Mineral - Poliestireno Expandido - Goma Elastomérica

Membranas Impermeabilizantes

Con o sin aluminio - Transitables - Mineralizadas

Gral. Flores 3941 - 49 - Tel.: 2215 0481 - Telefax: 2215 3817 E-mail: marbex@netgate.com.uy - Internet: www.marbex.com.uy

conocimientos intercalados con suculentas anécdotas que le dieron los años de experiencia en el SENASA.

La capacitación constó de tres etapas. La primera transcurrió en la presentación del CEBASEV y de la OIE (organización y funciones), y la parte teoría de la normativa comunitaria. La segunda etapa se visitó un establecimiento habilitado y exportador a UE, donde se dividió en tres grupos de cinco participantes, y cada uno fue a diferentes áreas. Sector de corrales para observar "ante mortem" y bienestar animal. Sector de faena para evaluar el "post mortem" y las Buenas Prácticas de Manufactura; como así también el grupo que fue al sector de desosada. La última etapa se realizó un taller donde cada grupo puso en práctica lo aprendido y visto los días previos y confecciono un trabajo practico a partir de consignas prefijadas, que termino con una exposición de cada equipo como evaluación final.

El objetivo de la capacitación fue la comprensión y actualización de la reglamentación comunitaria; y los procedimientos de auditoria para una evaluación del sistema, con un ordenamiento.



tanto en lo estático como en lo integral; jerarquizando a la auditoria con una visión científica y evaluando la prevención y la reacción ante desvíos imprevistos.

Se contó con la presencia de ocho integrantes de los servicios veterinarios uruguayos que generó un intercambio de experiencias muy enriquecedor. Debido a la repercusión y los positivos comentarios de esta primera experiencia ya se está programando reiterar una nueva versión, para lo cual recomendamos informarse en la página Web del CEBASEV para éste y los otros cursos ofrecidos gratuitamente. http://cebasev.gob.ar/actividad/



Daniel Florans

DESPACHANTE DE ADUANA

Cerrito 282 Esc. 109 y 110

Tel.: 2916 2524

Fax: 2915 2245 - 2915 5753

Cel.: 094 441 860

E-mail: florans@adinet.com.uy

florans@hotmail.com





Estudio del contenido de sodio en aguas minerales y su incidencia en enfermedades crónicas

Raggio, L.; Fernandez, E., Noguera, F., Gigante, S., Weinberger, B., Garmendia, J.G., & Gomez, A.

Departamento de Alimentos. Escuela de Nutrición. Universidad de la República. Montevideo.

URUGUAY

Email: Iraggio@nutricion.edu.uy

INTRODUCCIÓN

El agua es esencial para la vida, debido a su participación en diversas funciones de nuestro organismo, además aporta una gran variedad de oligoelementos y forma parte de la inmensa mayoría de los alimentos que se consumen.

En Uruguay, se comercializan aguas minerales con y sin gas, de origen nacional e internacional. Según estudios recientes de mercado, el aumento del consumo de las mismas se ha producido debido a que se perciben como producto de mejor calidad y más seguras, respecto al agua corriente.

Nuestro país ocupa el quinto lugar de la región de consumo de agua embotellada por cápita y según datos del 2013, los uruguayos bebieron en promedio 59 litros de agua embotellada por mes, de alguna de las marcas que se comercializan en el mercado interno.

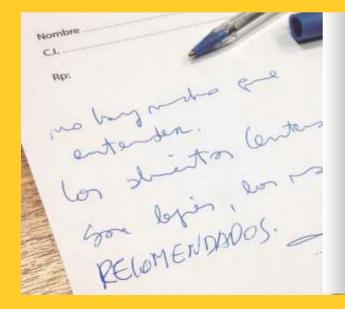
El marco legal nacional que aplica es el RBN

(Decreto 315/94), y establece un valor máximo de sodio de 200 ppm (mg/L) y no exige obligatoriedad en el rotulado nutricional para este alimento. A pesar de esto último, la mayoría de las aguas minerales comercializadas cuentan con su rotulado.

A su vez, el contenido mineral de las aguas minerales puede ser variable de acuerdo al lugar de origen, por lo que productos de un mismo país pueden tener una variación en el contenido de sodio.

Una alimentación saludable es aquella que incluye alimentos de todos los grupos, en cantidad necesaria según los requerimientos de un individuo sano. En este marco, la Organización Mundial de la Salud recomienda un consumo menor, igual a 2 gramos de sodio por día.

El objetivo de esta investigación fue verificar el contenido de sodio en aguas minerales con gas y sin gas, nacionales e importadas y su incidencia en la dieta.





MATERIALES Y MÉTODOS

Se procedió a realizar un diagnóstico de situación con respecto a las marcas de agua envasadas minerales, con y sin gas, nacionales e importadas, comercializadas en el mercado montevideano. La identificación fue el origen: N= nacional/ l=importada y además C=con gas /S=sin gas. Dentro de una misma marca, contaban con ambos productos, con y sin gas.

Para medir el contenido de sodio se utilizó un equipo de medida rutinaria (fotómetro de llama (PFP7 Marca: JENWAY, Figura 1) y cada muestra se analizó por duplicado.



Figura 1. Fotómetro de llama

Su principio de funcionamiento es que los componentes metálicos de la tierra, álcalis y alcalinos, pueden ser térmicamente disociados en una llama y que parte de los átomos que se producen, estarán excitados con un mayor nivel de energía. Cuando estos átomos vuelven al estado de equilibrio emiten radiación que está situada principalmente en

la región visible del espectro. Cada elemento emite radiación a la longitud de onda específica de ese elemento. Dicha luz es proporcional a la concentración de la muestra. Puede deducirse que si la luz emitida por el elemento en su longitud de onda característica es aislada por un filtro óptico y la intensidad de esta luz medida por un fotodetector, entonces se obtiene una señal eléctrica proporcional a la concentración de la muestra. Tal señal eléctrica puede ser procesada y es obtenida a través de una lectura en forma digital.

Se realizó una curva de calibración con 5 puntos (0, 2.5, 5, 8 y 10 ppm de sodio) a partir del estándar (Sherwood Scientific Ltd.) de 1000 ppm de sodio. El blanco se realizó con agua destilada.

Se realizaron las diluciones correspondientes

Codificación Muestras	Concentración ppm (mg/L)	Desviación STD	
N1 - C	8,5	0,02	
N1 - S	12,7	0,03	
N2 - C	13	0,01	
N2 - S	6,5	0,05	
I1 - C	33,9	0,21	
I1 - S	7,2	0,00	
I2 -S	8	0,07	
N3 - S	7,7	0,02	

Tabla 1 . Contenido de Sodio (ppm)



ANALISIS MICROBIOLOGICOS DE AGUA Y ALIMENTOS CONTROLES HIGIENICOS Y AMBIENTALES

SOLUCIONES INTEGRALES PARASU EMPRESA



Mariano Moreno 2746 - Telefax; (598) 2 486 4663
E-mail: zengsa@adinet.com.uy - zeng@zeng.com.uy
www.zeng.com.uy Montevideo - Uruguay



GESTIÓN DE

www.organismouruguayodeacreditacion.org

de las muestras con el objetivo de que su concentración se encontrara dentro del rango de 0-10 ppm.

RESULTADOS

En el mercado uruguayo hay un claro predominio de consumo de aguas minerales nacionales, por lo que a continuación analizaremos para dichas marcas.

Como se puede observar en la Tabla 1, los duplicados de las muestras presentaron valores de desviación estándar menores al 1%

y el contenido de sodio de las aguas analizadas nacionales, con y sin gas oscilan entre 6,5 mg/L y 12,7 mg/L.

Para las muestras que disponen de información nutricional y teniendo en cuenta el Decreto 117/06, donde se especifica un valor de tolerancia de un 20% respecto a los valores de nutrientes declarados en el rotulado, se puede observar que los valores obtenidos por fotometría de llama coinciden con lo declarado (ver Gráfico 1).

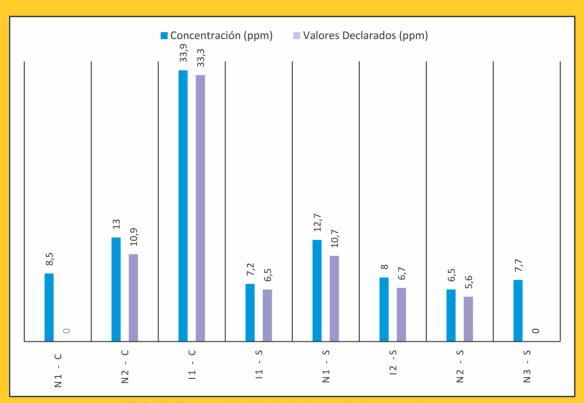


Gráfico 1 - Comparación de lo declarado y analizado expresado en ppm



Carlos A. Guzzetti

Cel.: 094 448 540

carlos@guzzetti.com.uy

Teniendo en cuenta la ingesta diaria necesaria de agua (2 litros), y considerando que dicho consumo es de una de las marcas de aguas embotelladas analizadas, se puede concluir que el porcentaje de valor diario recomendado para sodio por parte de este alimento es cercano al 1%.

CONCLUSIONES

La determinación del contenido de sodio por fotometría de llama brindó de forma rápida resultados concordantes con los datos declarados en las etiquetas de las muestras.

Dada la importancia del consumo de agua

a nivel diario, su contenido de sodio no limita su ingesta, por lo que las estrategias para disminuir el aporte de sodio en la dieta, deben dirigirse hacia otros alimentos, debido a que el consumo de sodio por parte del agua no es significativo a la vista de los resultados obtenidos.

Agradecimiento:

Programa CSIC-Fortalecimiento del Equipamiento de Investigación en los Servicios de la Universidad de la República

Programa de Fomento de la Calidad de la Investigación en la UdelaR-Fase B. CSIC

Líder a nivel mundial en Pruebas de Microbiología Industrial.

BIOCONTROL®



Pruebas disponibles

- TOP 7 STEC (Top 6 + E.coli 0157: H7)
- Salmonella
- Listeria spp.
- Listeria monocytogenes
- Cronobacter



A S S U R A N C E

G D S®

Sistema de Análisis por PCR

Más Rápido

- Termociclador centrífugo de última generación con calentamiento por convección forzada

Más Simple

- Preparación en pocos pasos
- Mayor facilidad de interpretación de resultados

Más Especificidad

- PickPen® - Sistema patentado para Inmunoseparación Magnética Automática

Más Sensibilidad

- Mayor cantidad de ADN de alta calidad para analizar, garantiza mejores resultados



Alteraciones en tripas bovinas saladas por causa de archeas halófilas extremas

PhD Mónica Bertacchi Pepe, Dra. Cristina López Canto

Las tripas naturales se definen como envolturas tubulares derivadas del tracto intestinal (bovinos, ovinos, suinos o equinos), sometidas a un determinado proceso de limpieza y clasificación. En la industria del chacinado, las tripas naturales saladas han sido los envases tradicionales para los productos cárnicos embutidos y se utilizan para la fabricación de productos crudos, cocidos y curados.

GUARDARROPAS PLÁSTICOS

Higiénicos, prácticos y resistentes.

Miguelete 1824 Tel. (598) 2929 0092 · www.essenltda.uy

En la industria de las tripas naturales, el salado es considerado un punto crítico de control en el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) para lograr la inocuidad del producto y, además, como medida de protección para el comercio internacional que se realiza bajo estrictas normas sanitarias basadas en las recomendaciones de la Organización Mundial de Sanidad Animal (O.I.E).

La sal utilizada para la preservación de alimentos debe ser de calidad alimentaria, según las restricciones incluidas en el Codex Alimentarius. No obstante, la sal industrial de grado alimentario puede ser un elemento de ingreso de microorganismos provocando una contaminación cruzada por arqueas halófilas, además de limitar la vida útil del alimento. Las arqueas halófilas son procariotas extremófilos, es decir, microorganismos adaptados a condiciones ambientales muy difíciles de soportar para la mayoría de los seres vivos. Si bien las halófilas son de poca relevancia desde el punto de vista de la inocuidad alimentaria, desempeñan un papel importante en la calidad de la tripa. Actúan alterando el producto provocando olores desagradables, coloraciones rosadas y anaranjadas y proteólisis de la tripa por crecimiento bacteriano.

Durante tres años se realizó una investigación en tres industrias procesadoras de tripas en Montevideo y Canelones inspeccionando tarrinas con tripas bovinas saladas prontas para su comercialización. Las tarrinas son almacenadas a temperatura ambiente por períodos muy variables. El objetivo fue identificar presencia o ausencia de tripas alteradas en distinto grado. Se realizó una inspección sensorial de las tripas considerando parámetros aceptables como el color blanco a crema, el olor sui generi de la tripa y la textura suave, analizando, al tacto, la presencia de granos de sal en su superficie. Además, se recolectaron muestras de sal, tripas vacunas y agua para estudios microbiológicos y moleculares.

En los tres establecimientos estudiados se encontraron tripas con alteraciones características, es decir, coloraciones anómalas, rosadas rojas y anaranjadas (Fig. 1), siendo el color blanco a crema la coloración aceptable (Fig. 2). Respecto del olor, la mayoría de las tripas alteradas presentaban un olor desagradable, repugnante, que se propagaba rápidamente en el ambiente. En relación al tacto, la mayoría de las madejas de tripas alteradas presentaban un limo viscoso, coloreado, adherido a su superficie.

A partir de las siembras en placa con agar TLS de las tripas alteradas y de la sal se aislaron las



Figura 2. Tripas bovinas saladas aptas para su comercialización

colonias sospechosas (Fig. 3a y b) para obtener cultivos puros para los estudios moleculares. Se realizó un análisis de secuencia génica del ARNr 16S en las tres cepas aisladas.

En las muestras de agua, ácido acético y tripas sin salar no se observó crecimiento bacteriano. En la sal, sí se observó presencia de arqueas halófilas con aparición de colonias mucosas de coloraciones características (Fig. 4) en un 30% de las muestras analizadas. En las tripas bovinas saladas (producto terminado)



Figura 1. Coloraciones anómalas en tripas alteradas



Figura 3. a) Repique en medio para halófilas extremos; b) Repique en agar inclinado ambos con desarrollo de la coloración característica

alteradas se observó desarrollo de colonias típicas de arqueas halófilas extremas en el 90% de las mismas (Fig. 5).

El análisis molecular determinó que las tres cepas eran diferentes y presentaban secuencias con alta homología con las secuencias de géneros de Archaeas halófilicas (Haloarcula, Halogranum o Haloterrigena y Haloferax), siendo todas halófilas extremas. Por lo tanto, el estudio concluye que los microorganismos responsables de las alteraciones son arqueas halófilas extremas identificándose los géneros Haloarcula, Halogranum o Haloterrígena y Haloferax. Las arqueas ingresan al sistema por contaminación cruzada a través de la sal de grado alimentario.

En los establecimientos estudiados se constata que, a pesar de adoptarse todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad del producto, se presentan alteraciones sensoriales y estructurales en tripas bovinas prontas para la comercialización. Las alteraciones se presentan en la salmuera, en la sal que cubre la tripa en la superficie de la tarrina y en la tripa misma. La sal es el único aditivo agregado a las tripas bovinas, ya sea durante el salado en seco de las madejas, como también en la elaboración de la salmuera saturada. Es importante destacar que la misma no se encuentra sometida a controles, más allá de las buenas prácticas que apuntan a un buen secado y a la extracción de



contaminantes físicos. No obstante, las empresas realizan análisis de detección de arqueas halófilas, siendo los recuentos inferiores a < 10 UFC/g. Por tanto, una carga muy baja de halófilas es suficiente para que, dadas las condiciones necesarias para su crecimiento, puedan desarrollarse

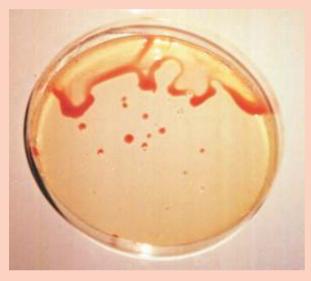


Figura 4. Crecimiento observado en pool de sal



Figura 5. Aumento de la intensidad del color en las tripas alteradas y desarrollo de colonias en medio para halófilas extremas.

exitosamente. Esa baja carga de microorganismos también podría explicar la no alteración en forma uniforme de las tarrinas examinadas, que llega a ser solamente un 2 a 3 % del total.







Construimos soluciones con solidez técnica y eficiencia económica

- Logística industrial
 (Rampas niveladoras de anden, puertas seccionales, abrigos de muelle, sistemas de seguridad, puertas cortafuego, puertas de servicio)
- Construcciones prefabricadas
- Cámaras frigoríficas, sectores de proceso, accesorios
- Protecciones antichoques para instalaciones industriales

Brindamos:

- Capacidad técnica y alcance nacional
- Servicio integral
- Calidad, stock de materiales y repuestos
- Mantenimiento post venta y garantia





Telefax: (598) 2900 1016 | 2900 5395 - info@uruterm.com - Canelones 993 esq. Julio H. y Obes - www.uruterm.com

Universidad de la República

LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PULPA DE CANGREJO SIRÍ

(Callinectes sapidus Rathbun)

¹Collazo, Lourdes; ¹Camejo, Lucía; ²Odizzio, Marta; ²Latorre, Sabrina; ^{1y3} Fernández, Sonia

- ¹ Facultad de Veterinaria Universidad de la República (UDELAR)
- ² Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA) MGAP
- ³ Núcleo Interdisciplinario de Estudios de la Pesca en Uruguay (NIEPU)

RESUMEN

Hace 15 años se realizó un estudio de laboratorio para evaluar rendimiento y microbiología básica de cangrejo sirí (Callinectes sapidus Rathbun). Se entiende la necesidad de indagar en una investigación profunda dados los cambios sucedidos en la comunidad pesquera de Laguna de Rocha (mejora de las viviendas, venta desde la propia comunidad, presencia de agua potable, mayor contacto con turistas in situ y con locales gastronómicos de La Paloma). El valor comercial adquirido a lo largo de los años por su comercialización, incitó a docentes y estudiantes de tesis a una nueva investigación desde la producción de los propios pescadores y sus familias. Los cangrejos se capturan vivos y enteros, especialmente machos, descartando a las hembras para su preservación (aspecto de conciencia ambiental a destacar). Concluyendo, fue posible verificar adecuadas condiciones de proceso y comercialización, basándonos en la observación subjetiva de GMP y SSOP y en los análisis microbiológicos realizados en DINARA para esta instancia de investigación...

INTRODUCION

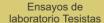
Parte del trabajo se realizó en la Laguna de Rocha, a 12 kms de La Paloma (Rocha, Uruguay). Es de agua salobre debido a que periódicamente en su margen sur se comunica con el mar, en eventos fortuitos. El efecto más destacado que se produce es el ingreso de especies en estados juveniles, entre los que se encuentran cangrejos y otras especies, de las cuales el pescador vive. Este estudio estuvo dirigido a investigar aspectos tecnológicos y microbiológicos de cangrejo siri (Callinectes sapidus Rathbun). En la laguna de Rocha, por tratarse de un área protegida, no está permitido otro tipo de actividad que no sea la vinculada a la pesca artesanal, deportiva o el turismo de naturaleza. De las primeras actividades con las cuales los técnicos se involucraron fue en







Toma de muestras en forma estéril









los aspectos de vivienda e higiénico sanitarios. Se estimuló al pescador y se comenzó a elaborar pulpa de cangrejo sirí, muy abundante recurso en la laguna y que era despreciado

OBJETIVOS

A) Generales: Identificar los procesos de mejora tecnológica que han adquirido los pescadores y su familia en la obtención y comercialización de pulpa de cangrejo, comparando resultados de ensayos 2001 realizados por docentes.

Estimular in situ el trabajo en condiciones de higiene y sanidad para obtener un producto de calidad y elevar el valor comercial.

B) Particulares: Registrar la técnica actual utilizada por los pescadores para extraer la pulpa del cangrejo de cuerpo y pinzas, su mantenimiento en frío y transporte. Calcular rendimiento obtenido por los pescadores. Llevar registro visual de las condiciones

higiénicas y sanitarias. Realizar estudios microbiológicos en pulpa según normativas internacionales.

MATERIALES Y METODOS

Se identificó un grupo famiiliar dedicado a venta de pulpa de cangrejo a restaurantes y a intermediarios. Se trabajó con ellos controlando número de piezas a muestrear, Se controlaron los pesos de los cangrejos. Se registró el proceso (quita de carapacho, corte de cuerpo al medio, separación de pinzas). Se registró tiempo de espera desde captura y tiempo de proceso en crudo. Antes y después del proceso se controlaron las temperatura del agua donde se sumergirán para la cocción. Tiempo de cocción (ver si es hasta cambio de color o mayor tiempo). Separación de la pulpa de cuerpo y de pinzas. Se pesó la cantidad de pulpa obtenida de cada una de estas partes (cuerpo y pinzas). Se calculó rendimientos. Se realizó tomas de muestra en forma estéril de





cada tipo de pulpa y se mantuvieron congeladas a -25 aC. Traslado de muestras al laboratorio de DINARA en Montevideo para que las tesistas junto a la encargada realiizaran los análisis correspondientes. Proceso de datos de los análisis realizados de mesófilos, E.coli, Listeria spp, Estafilococo, Salmonella, hongos y levaduras. Las técnicas utilizadas están basadas en la reglamentación Europea (REGLAMENTO (CE) Nº 2073/2005), para Cangrejo (Callinectes Sapidus) cocido y congelado.

RESULTADOS, DISCUSIÓN. **CONCLUSIONES**

Medio de cultivo TBX para la detección y recuento de E.coli ß-glucuronidasa positiva

St Aureus



Listeria monocitógenes (método alternativo a la norma ISO 11290/-1)

Listeria Innocua (método alternativo a la norma ISO 11290/-1)

St. Aureus (Baird-Parker Agar)

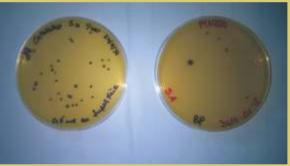
Mesófilos (PCA)

Hongos y Levaduras (PTO)

Salmonella spp (Pre enriquecimiento con PWB v VIDAS).

Los indicadores de higiene evaluados arrojaron resultados que se encuentran dentro de los valores aceptados por la Reglamentación europea. Se debería continuar con los análisis de manera de obtener una representativa estadística de condiciones de higiene en la producción artesanal de pulpa de cangrejo Sirí







Muestras	E.coli	Listeria monocytogenes	Listeria Innocua	St.Aureus	Mesofilos	Hongos y Levaduras	Salmonella spp
M.Dorsal M.Dorsoven tral M.Intrinseco	(menos de 0,2 ufc/g)	Negativo	Negativo	Colonias con halo (8). Coagulasa-	5x10³ufc/g	Negativo	Negativo
Pinzas(inclu ye pinzas coctel)	5,5,3	Negativo	Negativo	Colonias con halo (1) Coagulasa-	4x10³ufc/g	Negativo	Negativo



SOLUCIONES EN DIAGNÓSTICO PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



DETECCIÓN Y ELIMINACIÓN DE BIOFILMS

BioFinder "Solución innovadora para la detección de biofilms y contaminación en superficies"

ITRAM HIGIENE ha desarrollado una solución innovadora para la detección de biofilms en superficies abiertas y una herramienta eficaz para el control de la higiene.

PRODUCTOS DE BASE ENZIMÁTICA "La solución definitiva a un problema complejo"

También ha desarrollado una gamma de productos de base enzimática que actual mente ofrecen la solución más eficaz para la eliminación de biofilms, ya que actúan específicamente sobre las SPE.





DETECCIÓN DE PATÓGENOS Y MICROORGANISMOS DESCOMPONEDORES

Consultar por equipos en comodato

Tests por Elisa, Detección molecular y PCR

- :: Salmonella sp
- :: Listeria sp
- :: Listeria Monocytogenes
- :: Campylobacter
- :: E. Coli
- :: STECs
- :: Brettanomyces
- :: Pediococcus y Lactobacillus











Sial China 2017 volvió a mostrar el creciente interés por la carne uruguaya.

Transcurridos los últimos días de la feria en Shanghai, se confirmó la importancia de mantener la presencia relevante en el principal mercado de las carnes de Uruguay.

En el Pabellón 7 de la SIAL, se concentraron los países del Mercosur, donde Uruguay tuvo una presencia destacada junto a sus vecinos Argentina y Brasil.

Durante los primeros dos días, se mantuvo una importante afluencia de público, donde todos los expositores y los brokers presentes estuvieron permanentemente ocupados atendiendo a clientes, incluso con momentos en los que se vio interesados esperando el turno para ser atendidos.

Como es habitual, el tercer día se presentó con menos público en toda la feria.

En una perspectiva de varios años se ha visto una presencia cada vez mayor de nuevos países proveedores y uno de los comentarios constantes este año fue el acuerdo alcanzado por Estados Unidos con China, que le da a este país acceso al mercado chino en los próximos meses.

En este contexto, Uruguay continuó igualmente aumentando su volumen colocado en China y nuevamente en la edición 2017 de SIAL, mostró el interés de los clientes por la carne de Uruguay.

Se confirmó la importancia de los productos envasados en origen con un gran potencial de las presentaciones con valor agregado.

Otro aspecto que estuvo presente es el interés por desarrollar presentaciones preparadas para ser comercializadas en plataformas de comercio electrónico.



Fuera del ámbito de la feria, los exportadores participaron en un par de instancias de discusión con empresas que proveen plataformas de comercio electrónico a los efectos de interiorizarse sobre la dinámica de las mismas, las tendencias y la forma en que se pueden sumar a esta corriente.





BETTER PACKAGING

Soluciones de envasado Equipos, Repuestos, Servicio e Insumos

Dorado 85, Paso Carrasco - Tel.: 2604 8295 - www.multivac.com

I.T.E.P.A.

Ingeniería y Tecnología En Procesos Alimentarios

Aditivos - Maguinarias - Tecnología - Know How



I.T.E.P.A.









Hoy nuestro Grupo Industrial cuenta con un amplio equipo de expertos profesionales, y con la infraestructura necesaria para ofrecerle soluciones en cualquiera de los siguientes ámbitos:



Aditivos para productos alimentarios Estudios Anteproyectos e Ingeniería Maguinaria específica



Investigación y desarrollo para nuevos productos y procesos

Asesoramiento técnico y tecnológico ADITIVOS , MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Féculas, Almidones modificados, Proteínas, Carragenatos, Antioxidantes, Sorbato, Glutamato Fosfatos, Colorantes, Aromas, Condimentos, Fórmulas preparadas

Tripas, Clips, Cajas Plásticas, Pallets, etc. INVESTIGACION, ASESORAMIENTO TECNICO Y TECNOLOGICO DE NUEVOS PRODUCTOS Y PROCESOS

Fórmulas completas o nucleos específicos para toda la gama de chacinados Comidas preparadas, Lácteos, Pastas y Alimentos en general. Proyectos llave en mano, Maguinaria específica para todos los procesos alimentarios y su Packaging, Servicio Postventa



Venta de accesorios y repuestos. Reparación de maquinarias.

ANEXAMOS A NUESTRO DEPARTAMENTO TECNICO

Refrigeración Industrial y Comercial Instalaciones, Panelería y Cámaras Modulares



Maguinaria Quesería



Moldes Microperforados Maduración de Quesos





Bombo de Maceración



Inyección

Dirección: Angel Salvo 214 Tel.: 2306 2330 / 31 Fax; 2306 2381

E-mail: ventas@itepa.com

Visite nuestra página web WWW.ITEPA.COM

Desde el principio hasta el final estamos preparados para resolver sus inquietudes





















BELTRAN-ZUNINO

Juan Paullier 1068 Tel.: 2401 8277 - 2408 9554

E-mail: info@beltanzunino.com www.beltranzunino.com



ALTIX

Dr. Pablo Ehrlich 3974 - Montevideo

Tel.: (+598) 2208 6700 / Fax.: (+598) 2203 3563

ventas@altix.com.uv



ERESUR

25 de Mayo 604 Tel.: (+598) 2915 4341 www.eresur.com - eresur@eresur.com



ELECO S.A.

Test rápidos oxoid para listeria y salmonella Placas petrifilm 3M para coliformes E. coli Hisopos para muestreo ambiental c/medio y neutralizante (HACCP) Ph-metros, electrodos, termómetros Orión Material plástico para laboratorio Tel: 2304 6888

BROMYROS

BROMYROS S.A.



PEDRO COSIO 2430 • C.P. 11400 • MONTEVIDEO • URUGUAY Tel.: (598) 2525 1320 • Fax: (598) 2522 1356 e-mail: info@bromyros.com.uy / www.bromyros.com.uy

GUZZETTI

DESPACHANTE DE ADUANAS

Cerrito 420

Tel.: 2915 4602 - 2915 2052 - 2915 6735

Cel: 094 448 540

E-mail: carlos@guzzetti.com.uy



CRISTAR - ZERBI

ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICO agua, agua potable, alimentos, líquido residual y lodo industrial Canelones 846

Tele/Fax: 2900 7505 E-mail:czlab@adinet.com.uy

INCO

ITEPA

Islas Canarias 5361



Tel: (598 2) 304 0452 Tel./Fax: (598 2) 304 1430

Maquinaria, aditivos y accesorios en general

E-mail: inco@inco.com.uv www.inco.com.uy

Industria Alimentaria

Soluciones de Vanguardia para la

LIDERFRAN S.A. Angel Salvo 214

Telefax: 2306 2330/31 y 2307 8308

BIOTEN

Francisco Muñoz 3180 / 304 Tel.: 2628 8908 www.bioten.com.uv ventas@bioten.com.uy



LOGUEA

Tel. 2203 1869 - 099 158 877

info@loguea.com.uy www.loguea.com.uy



INTERLAB

WWW.itepa.com

Camino Antares 4203 Tels.: 22221123 - 099 944 202 administracion@sebamel.com.uy

Email: ventas@itepa.com



ESSEN

RUEDAS INDUSTRIALES

Miguelete 1824 Tel.: (598) 2929 0092 www.essenltda.uy



DANIEL FLORANS

Despachante de Aduana Cerrito 28/2 Esc. 109-110

Tel.: 2916 2524

Fax: 2915 2245 - 2915 5753

Cel.: 094 441 860

E-mail: florans@adinet.com.uy florans@hotmail.com

LAB. MONTEVIDEO

Análisis para la industria. Análisis de alimentos. Asesoramientos, controles, proyectos y capacitación.



LIMSA - Sitio Grande 1311

Tel.: (598) 2200 0172 Tel./Fax: (598) 2201 2135

MULTIVAC



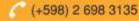
BETTER PACKAGING Soluciones de envasado. **Equipos, Repuestos, Servicio e Insumos**

Dorado 85, Paso Carrasco - Tel.: 2604 8295 - www.multivac.com

MAGIAR URUGUAY











Gral. Flores 3941 - 49 Tel.: 2215 0481

Telefax: (598) 2215 3817

E-mail: marbex@netgate.com.uy

www.marbex.com.uy



TRESUL

Laboratorios Tresul s.a.



Av. Centenario 2989 Telefax: 2487 4108 - 2486 3683 - 2486 3747 tresul@adinwet.com.uv

PLUS RENTACAR

Vehículos 0 km. Soluciones y planes especiales para su empresa.

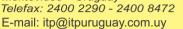


Cuareim 2114. Web:www.plusrentacar.com.uy Tel.: (598) 2924 5555 / 099 552 712 E-mail:consultas@plusrentacar.com.uy

ITP

Joaquín Requena 1791 - CP 11200

Montevideo - Uruguay





rm

Amplia experiencia en establecimientos elaboradores de alimentos Programa de control de plagas para establecimientos con sistema H.A.C.C.P.

Promociones: (099) 699677



URUTERM



Canelones 933

Telefax: (598) 2900 1016 - 2900 5395 info@uruterm.com - www.uruterm.com

RR ETIOUETAS

El mayor fabricante de etiquetas de América Latina Veracierto 3190 Nave 3.

Teléfono: 2509 5758 E-mail: rr@rruruguay.com www: rretiquetas.com.bi



NUTRIGOLD

Eduardo Pondal 864 Montevideo, Uruguay Tel. 2359 7202 ventas@nutrigold.com.uy



PRINZI

Domingo Aramburú 2076 Tel.: 2400-2540 / 2571 email: ventas@prinzi.com.uy



SEDEL

Lider en la Gestión Integrada de Plagas en la Industria

alimentaria

Tel.: 2362 3375*

Cel: 094 409 523 - 098 409 523 Dir. Conrado Moller 386

La Paz - Canelones

C.E.: sedel@sedel.com.uy - Web: www.sedel.com.uy

SANTA CLARA

Santa Clara Cno. Carrasco Nº 5 Tel.: 2601 4010*

www.abastosantaclara.com.uv



LEGASTAR S.A.

LEGASTAR S.A. Camino Tauro 5470.

esg. Avda. Pedro de Mendoza - Montevideo

Telefax: 22225497 - Email: legastar@hotmail.com

NORTESUR

Casa Central Montevideo División Ingredientes y equipamientos Ruta 8 Brig. Gral. Juan A. Lavalleja 7407/09 (+598) 2514 5570

Montevideo - Uruguay C.P. 12.200 nortesur@nortesur.com.uy

nortesurm

suinisima

TECNERY S.A.

Teknery s.a.

Avda. 8 de Octubre 2355, CP:11300 - Tel: (+ 598) 2408 4356 Email: info@teknery.uy - Montevideo, Uruguay

LABORATORIO MIDET



Laboratorios © 2481 9977 🙃 Canstatt 3232 © 098 312 525 - 099 894 284

@www.laboratoriosmidet.com midetcorpltda@redfacil.com.uy

MEDI Q

Representante Exclusivo para uruguay: Quimica MediQ (LIFENIR S.A.) Justicia 2069 - CP 11800 - Montevideo - Uruguay Tel. 2400 3020 - Fax 2400 7320 info@mediq.com.uy - www.mediq.com.uy

medi₀

CONTROL

MBI

Sow Room: Yi 1579 Tel./Fax: 2901 8036 Cel .: 099 217715 mbi@adinet.com.uy www.mbicaza.com



PRODHIN

La Marca del Huevo

FANAPRHU S.A.

PRODHIN

MARUBY S.A.

(Huevo Cáscara)

Avda. Gral. Flores 2228. Tel.: 2203 61 84

E-mail: prodhin@prodhin.co m.uy (Ovoproductos Pasteurizados) Cno. Colman 5126. Tel.: 2320 0323* E-mail: fanaprhu@prodhin.com.uy

www.prodhin.com.uy

REYES

areacomercial@reyesrefrigeracion.com.uy presupuesto@revesrefrigeracion.com.uy Oficina: Telefax: (598) 22942273

Ventas: (598) 98 111 812



ZENG

ANALISIS MICROBIOLOGICOS DE AGUAYALIMENTOS CONTROLES HIGIENICOS YAMBIENTALES

Telefax: (598) 2486 4663

E-mail: zengsa@adinet.com.uy -

zeng@zeng.com.uy www.zeng.com.uy

proveedoras, lideres en el mercado de

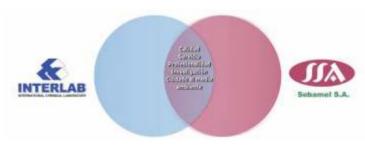


Agradecemos a clientes y proveedores que nos han acompañado todos estos años haciendo posible que nuestra empresa alcanzara con éxito sus primeros 25 años de vida.

Innovar, apoyar continuamente a los clientes, crecer, vencer obstáculos, mejorar la gestión, competir de igual a igual con empresas multinacionales, y proyectarse vigorosamente hacia el futuro, ha sido el día a día de estos años.

Hoy miramos con orgullo el camino andado, y ello nos genera energía para encarar los nuevos tiempos con ímpetu y confianza, seguros, de que "LO MEJOR FSTÁ SIFMPRF POR ALCANZARSF"

Directorio y funcionarios.



Administración y Ventas: Cno. Antares 4203

Teléfonos: 22221123 - 22280185 - 22273695/ Celular: 099944202

E-MAIL: administracion@sebamel.com.uy Página web: www.interlab.com.uy

Ahora es más fácil SUSCRIBIRSE a



Red de pago ABITAB



Solicite su suscripción anual en REVISTA CEA

AbitabNet N° de cuenta 3152 Revista - Costo \$ 350



UN ANTES Y UN DESPUÉS EN LA LIMPIEZA DE PLANTAS

ESPUBAC: Limpieza y desinfección con un solo producto

Espuma bactericida de baja alcalinidad para superficies

- *Acción bactericida contra LISTERIA, SALMONELLA, ESCHERICHIA COLI, PSEUDOMONA, etc.
- *Optimiza resultados sin aumentar los costos
- *Protege los materiales disminuyendo sensiblemente los efectos corrosivos de las espumas cloradas
- *Protege al personal disminuyendo las exposiciones al cloro a y las altas alcalinidades.
- *Mejora la eficiencia combinando poder de limpieza con la acción bactericida del cloruro de AlquilDimetilBencilAmonio
- *Renueva el brillo en el acero inoxidable, no apareciendo las manchas que producen las espumas cloradas.

Camino Antares 4203 - Tels.: 22221123 – 099 944 202 administracion@sebamel.com.uy

UN VISTAZO A LA PORCICULTURA POR ERIKA VOOGD

Presidenta, Voogd Consulting

(Los puntos de vista y las opiniones expresadas en este Blog son estrictamente del autor.)

Hace muchos años, en una de las Conferencias de Cuidado y Manejo Animal del Instituto Americano de la Carne (AMI, por sus siglas en inglés), cuando la Dra. Temple Grandin dio una ponencia llamada "Dentro de la Mente de un Cerdo". El título era fácil de recordar, pero el contenido de la ponencia fue aún más beneficial. Puesto que los productores latinoamericanos se enfocan el criar cerdos más pesados y de mayor tamaño, es tiempo de revisitar los puntos clave de esta presentación de la Dra. Grandin.

La Dra. Grandin siempre ha instruido a los manejadores de cerdos a "bajarse hasta los desfiladeros" y ver el ambiente desde los ojos de un cerdo. La primera vez que a uno se le instruye hacer esto, puede sonar como una idea muy desafiante. ¿Quién quiere andar gateando entre estiércol de cerdos? Hoy en día, con teléfonos digitales y cámaras, eso ya no es necesario. Es tan simple como caminar y tomar fotografías o hacer videos al nivel de la vista del cerdo. Estas fotografías y videos pueden ser revisados para identificar los potenciales obstáculos, distracciones y barreras que puedan causar obstáculos o aterrar a los cerdos.

Es increíble cuantas veces los cerdos ven directamente a la distracción, iusto antes de que el manejador se torne impaciente y aplique la picaña eléctrica. Al tomar tiempo de "pensar como el cerdo" y ver lo que el cerdo está viendo, las distracciones u obstáculos se pueden identificar. Con frecuencia los cerdos ven las variaciones de contraste en el piso y dudan de moverse de un tipo de piso a otro. El rediseño de los pisos para remover los contrastes puede prevenir que los cerdos se detengan a examinar el cambio de piso. Las sombras pueden variar dependiendo de la localización de la iluminación y la hora del día. En un día nublado, los cerdos pueden moverse fácilmente y luego en un día soleado, detenerse, porque para el cerdo, la sombra en el piso parece un gran agujero al cual pudiera caer. El maneiador no puede imaginar porqué el cerdo es terco, pero el ganadero inteligente verá de inmediato que la sombra está haciendo que el cerdo sea cauteloso. Pudiera tomar algo de ingenio eliminar las sombras, pero el flujo de los animales puede mejorarse arandemente.

La Dra. Grandin ha alentado a las plantas a desarrollar pasillos, o desfiladeros,



Bandejas · Cintas transportadoras · Carros · Gancheras · Tanques · Porta bandejas · Mesadas · Sillas y bancos · Lava manos · Venta de materiales ·

Avda. Islas Canarias 5361 Tel: (+598) 2304 04 52 inco@inco.com.uy www.inco.com.uy C.P. 12900 Montevideo, Uruguay

curveados, porque eso hace creer al ganado que va de regreso de donde vino. Esto funciona bien siempre y cuando el animal pueda ver dos o tres animales adelante de él en el pasillo. El hacer las curvas muy pronunciadas causa una visibilidad de "callejón sin salida" y los cerdos se detendrán en vez de "seguir al líder".

Los cerdos de mercado son mucho más grandes que hace 10 o 20 años, mas muchas granjas, sitios de transporte y plantas de sacrificio no han modificado su equipo para acomodar a los cerdos más grandes de hoy en día. Es común ver niveles de picaña eléctrica que son muy altos debido a que los cerdos se detienen en la entrada de los retenedores en V, porque son muy angostos. Estamos esperando que un cerdo de 120-130 kilos

entre en un sistema de inmovilización que fue diseñado para un cerdo que pesaba 90-100 kilos. El cerdo no cabe y sabe que la entrada es muy estrecha. Este estrés previo al sacrificio puede causar PSE (carne pálida, suave y exudativa), pérdida por escurrimiento y una vida de anaquel más corta del producto.

Puede parecer que escribir sobre estos simples conceptos es redundante e innecesario, pero, infortunadamente, las granjas, sitios de transporte y plantas de sacrificio todavía están experimentando los retos discutidos arriba. Tome un paso hacia atrás y vea lo que el cerdo está viendo, puede hacer que el día vaya mucho más sereno.

FUENTE: CARNETEC







INGREDIENTES

- o Almidones
- o Carnes
- Enzimas
- Especias
- o Edendor
- recula.
- Humus
- Proteina

ADITIVOS

- o Acidulantes
- ~ Antiquidantes
- MILLOXIDATIO
- Curiservarites
- Emulsionantes
- o Fengeantee
- Estabilizantes
- Gelificantes
- Resaltadores de sabor
- Sabores y aromas

ENVASES

- o Envases para cocción
- o Envases de vacío
- o Tringe
- Hilos plásticos

ACCESORIOS INDUSTRIALES

- o Artículos de limpieza
- Litopeillee
- o Cuchillas

BROMYROS S.A.











BROMYROS S.A., fiel a su trayectoria de casi 70 años en el mercado, pionera en materia de fabricación y suministro de materiales aislantes y construcciones sustentables, se ha propuesto reforzar su posición de liderazgo con un nuevo desafío. A tales efectos, este año se comenzará la construcción de una nueva planta Industrial para la fabricación de paneles con núcleos de Poliuretano (PUR) y Poliisocianurato (PIR), productos de características técnicas muy avanzadas, que por el momento y al no existir fabricación local se importan. La nueva línea de producción será una innovación para Uruguay, pero también representará la línea más moderna de producción de paneles de la región, permitiendo ofrecer variedad de productos de gran calidad a precios competitivos en nuestro país y en el exterior. En la actualidad, Bromyros produce por año 400.000 m² de paneles de EPS y con la nueva planta prevé

incrementar la producción entre 40% y 50% a mediano plazo. Sin embargo, la maquinaria tiene capacidad para aumentar un 300% la fabricación actual

La utilización de los paneles es una solución alineada con las necesidades del mercado actual. Es una opción económica y sustentable que posibilita la optimización de eficiencias energéticas, reducción del consumo de agua en la obra, reducción de producción de residuos en la obra, disminución del tiempo de construcción, agilidad y seguridad en la instalación, reducción en los costos de construcción y el favorecimiento de productividad para la cadena de la construcción. Una vez más BROMYROS apostando a la inpagación a inversión pagicionando a la industria

innovación e inversión, posicionando a la industria Uruguaya con un nivel tecnológico acorde a los más exigentes estándares mundiales



Más de 68 de trayectoria avalan nuestro servicio, calidad y respaldo junto a nuestras reconocidas marcas













PEDRO COSIO | 2430 C.P. 11400 | MONTEVIDEO | URUGUAY Tel.: (598) 2525 1320 Fax: (598) 2522 1356 e-mail: info@bromyros.com.uy / www.bromyros.com.uy





suinisima

LEGASTAR S.A.

LA MEJOR CALIDAD EN CORTES DE CERDO



NUESTROS PRODUCTOS

CORTES PARA ABASTO, ESPINAZO, ASADO, MATAMBRITO, PULPAS, ETC.

MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA, GORDURAS, TRIMMING, PULPAS, ETC.

CORTES ESPECIALES A PEDIDO

VENTA DE LECHONES TODO EL AÑO

TIERNA, SABROSA, SALUDABLE

ADEMÁS DE SU EXQUISITO SABOR, LA CARNE DE CERDO ES RICA
EN NUTRIENTES Y VITAMINAS COMO LA B6, B12, TIEMINA, RIBOFLAVINA,
ADEMÁS DE CONTENER CALCIO, FÓRFORO, ZINC, HIERRO Y UN ALTO
PORCENTAJE DE POTASIO, EL CUAL CONTRIBUYE A DISMINUIR LOS NIVELES
DE SODIO EN EL ORGANISMO.

NUESTRA EMPRESA CUENTA CON UN SISTEMA DE SELECCIÓN DE PRODUCTORES CON EL FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD DE NUESTRA MATERIA PRIMA



OIE presenta sus estrategias de lucha contra la resistencia antimicrobiana

La OIE recientemente presentó, en el marco de la 84ª Sesión General de la Asamblea Mundial de Delegados Nacionales, una nueva estrategia de lucha contra la resistencia a los antimicrobianos. El ente internacional prevé, a través de dicha iniciativa, proporcionar herramientas valiosas a sus países miembros para acompañarlos hacia una mejor gestión del problema, irrelevante de su situación sanitaria actual.

La OIE se desempeña en el tema en la elaboración de normas internacionales, que fueron renovadas en 2015. Asimismo, la OIE participó en el desarrollo y contribuye a la implementación del plan de acción global contra la resistencia a los antimicrobianos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Estas iniciativas internacionales, que además han sido aprobadas por los países miembros de las diferentes organizaciones, solo darán resultados fructíferos si su implementación se concretiza en cada país.

El ente comunicó que el reciente aumento en la resistencia de las bacterias a los antimicrobianos representa un desafío que peligra la salud humana y bienestar animal; por esa razón, se requiere el compromiso de toda la sociedad. Sin embargo, más de 110 países de los 130 evaluados aún no cuentan con una legislación relativa a productos veterinarios ni los agentes antimicrobianos. Por consiguiente, estos productos están disponibles en venta libre y su uso no está controlado por entidades en sanidad animal.

Los países podrán beneficiarse de <u>las</u> iniciativas que la OIE ha desarrollado de conformidad con el fin de implementar estas acciones:

- Reglamentar la fabricación, la circulación y el uso de antimicrobianos en los animales basándose en las normas internacionales:
- · Capacitar a los profesionales de la sanidad animal;
- · Comunicar para sensibilizar a las partes interesadas;
- Poner a disposición productos de calidad y alternativas para usarlos;
- Garantizar la supervisión por parte de los veterinarios del uso prudente y responsable de los agentes antimicrobianos en sanidad animal;
- · Vigilar los usos de los agentes antimicrobianos y la aparición de resistencias.

Fuente: Carnetec



SOMOS SOLUCIÓN

RUEDAS INDUSTRIALES

POLIAMIDA · POLIURETANO · GOMA

Miguelete 1824 | Tel. (598) 2929 0092 | www.essenltda.uy

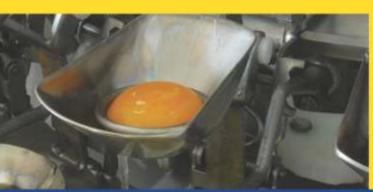
Inocuidad al Servicio de la Industria Alimentaria



Línea de ovoproductos PRODHIN

Nuestros productos garantizan óptimas condiciones sanitarias de producción, sencilla manipulación y dosificación, fácil almacenamiento y optimización del tiempo.

- Líquidos Pasteurizados
 - Huevo entero
 - Clara
 - Clara aditivada para batidos
 - Yema
- Deshidratados
 - · Huevo entero pasteurizado en polvo
- Huevo Cocido Pelado
- Desarrollo de productos en base a necesidades







www.prodhin.com.uy

FANAPRHU S.A.

(División Ovoproductos) Cno. Colman 5126 Tel.: 2320 0323*

e-mail: fanaprhu@prodhin.com.uy

LABORATORIO INDUSTRIAL MONTEVIDEO: 70 AÑOS DE RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO CON LA ALIMENTACIÓN Y LA CALIDAD DE VIDA

Laboratorio Industrial Montevideo está cumpliendo 70 años de trabajo apoyando a empresas nacionales e internacionales, públicas y privadas, siempre comprometidos con la mejora continua en servicio, calidad y tecnología, con la filosofía de brindar la mayor confianza y confidencialidad.

Para conocer más del Laboratorio, entrevistamos a su Gerente General, Dario Soares de Lima.

- ¿Qué tipos de análisis y ensayos realiza hoy el Laboratorio Industrial Montevideo?

El Laboratorio históricamente se desempeñó realizando ensayos químicos y microbiológicos en alimentos y aguas. Luego se sumaron diversas matrices abarcando una gran gama de ensayos y muestras de materias primas, raciones, fertilizantes, suelos, muestras ambientales, etc. Últimamente el Laboratorio ha incorporado diversos ensayos de seguridad eléctrica para baja tensión, ensayos de seguridad en juguetes, y calibraciones eléctricas de multímetros, voltímetros, meghómetros, etc.

La variedad de ensayos y tipos de muestras que procesamos en el Laboratorio es muy vasta y está en permanente crecimiento. Hoy estamos en casi 500 tipos de ensayos diferentes, y la lista total está disponible en nuestra web. También se pueden realizar consultas vía mail.

- ¿Para qué sectores o rubros de actividad trabajan?

Se le brinda apoyo a muchísimas industrias, la industria cárnica y las chacinerías son clientes muy importantes. Se asegura el cumplimiento con los requisitos gubernamentales nacionales e internacionales. Hemos recibido visitas de misiones americanas y europeas que auditan la industria de la carne.

También trabajamos con sectores de la industria alimentaria como empresas lácteas, de panificación, de golosinas y chocolatería, catering, congelados, fábricas de platos preparados, etc.

- ¿Qué tipo de servicios le brindan a estas industrias?

En general brindamos apoyo para toda la cadena de producción. Comenzando con controles en materias primas, productos químicos, aditivos, productos de limpieza, etc. También controles intermedios del proceso, verificación de características y especificaciones de productos intermedios. Finalmente se realizan todos los controles requeridos para los productos finales desde el punto de vista químico, verificación de algún parámetro, proteína, grasa, humedad, etc. y microbiológicos, como por ejemplo, control de patógenos o recuento total de microorganismos. El Laboratorio además tiene la vocación de intentar solucionar los problemas que puedan tener nuestros clientes, es por esto que frente a planteos puntuales atípicos, hacemos el esfuerzo de poder desarrollar alguna metodología analítica para poder dar una respuesta certera a nuestros clientes, esto se da en general con diversos tipos de problemas planteados y buscamos hacer algo para esa necesidad específica del cliente.

Finalmente el laboratorio realiza también los ensayos ambientales en la disposición final de sólidos y efluentes industriales, cumpliendo con la totalidad de ensayos de aguas residuales que figuran en el Decreto 253/89, así como los requisitos establecidos por la DINAMA y Intendencia de Montevideo para residuos sólidos, lixiviados, etc.

- ¿Qué características tiene actualmente vuestro servicio de ensayos?

En la actualidad el Laboratorio apuesta a un servicio de ensayos seguros y rápidos, para que los clientes puedan hacerse con los resultados lo antes posible.

El laboratorio tiene un objetivo de calidad que es entregar los resultados a los 7 días corridos como máximo, este objetivo se logra salvo muy contadas excepciones.

Se ha invertido en sistemas informáticos por medio de los cuales los clientes pueden acceder a los resultados y los datos de sus muestras vía web los 365 días del año las 24 hs.

Este sistema permite tener el historial de todas las muestras enviadas y sus respectivos resultados así como fechas de envío, el seguimiento de las muestras que están en proceso, etc.

Hemos incorporado tecnología de punta atendiendo a las últimas tendencias mundiales, esto más la acreditación de ensayos por la norma ISO 17025:2005, hace que nuestros resultados de informe sean comparables y reconocidos a nivel mundial.

Por ejemplo para detección de patógenos se cuenta con diversas metodologías de ensayo ISO, PCR BAX y MDA 3M. Algunas de estas tecnologías permiten obtener resultados en 24 horas. El Laboratorio cuenta con estas tres metodologías acreditadas por el Organismo Uruguayo de Acreditación.

- ¿Con qué habilitaciones y certificaciones cuenta el Laboratorio Industrial Montevideo?

El Laboratorio está habilitado por DILAVE para los ensayos de aguas y alimentos de la industria cárnica, láctea y pesquera. Ésta se otorga y mantiene mediante auditorías anuales según la norma ISO 17025.

También contamos con la habilitación del Ministerio de Salud Pública, para alimentos



modificados, hierbas medicinales y materias primas de la industria farmacéutica.

Y habilitaciones de la Intendencia de Montevideo, Intendencia de Canelones, Intendencia de Maldonado, para ensayos de aguas de abastecimiento y piscinas de recreación. Formamos parte de la RLAU que es la Red de Laboratorios Ambientales de Uruguay de la DINAMA, la AOAC Internacional y la Asociación de Química Argentina AQA.

Somos socios del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas UNIT, la Cámara de Industrias del Uruguay y el Organismo Uruguayo de Acreditación, OUA.

- ¿Con qué otros estándares de calidad cumplen actualmente?

El Laboratorio Industrial Montevideo tiene su sistema de gestión de la calidad certificado ISO 9001 por UNIT y LSQA desde el año 2004.

Paralelamente el Laboratorio tiene acreditados ensayos desde el año 2010 en las áreas químicas, microbiología y seguridad eléctrica, las acreditaciones de los ensayos se han ido aumentando según los requerimientos de los clientes. El alcance de la acreditación se puede ver en la página del Organismo Uruguayo de Acreditación.

LABORATORIO INDUSTRIAL MONTEVIDEO CELEBRÓ SU 70º ANIVERSARIO.



Laboratorio Industrial Montevideo celebró sus 70 años junto a clientes, proveedores, funcionarios, autoridades y representantes de organismos de control y gestión de calidad, en un evento que sirvió para seguir afianzando su compromiso con la mejora continua en servicio y tecnología, para apoyar el trabajo de diferentes empresas con la calidad, profesionalismo y confidencialidad de siempre.











Comprometidos con la CALIDAD DE VIDA trabajamos desde 1947 con la CALIDAD DEBIDA.

En Laboratorio Industrial Montevideo buscamos la mejora continua en servicio, calidad y tecnología, trabajando con seriedad y profesionalismo para apoyar y asegurar la toma de decisiones de empresas nacionales e internacionales, públicas y privadas, con la mayor confianza y confidencialidad. Así lo hicimos siempre y lo sequiremos haciendo en el futuro.



Ensayos químico-físicos



Ensayos microbiológicos

4

Ensayos de seguridad eléctrica



Ensayos de seguridad de juguetes



Calibraciones

Sistema de Gestión de Calidad certificado según:

















ESTERILIZADOR POR INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA (EPIEM)

Autor: Ing. Qco. García R. A.

Se desarrolla un nuevo esterilizador de cuchillos para la industria alimenticia en general y cárnica en particular, que utiliza una tecnología innovadora protegida por la patente Modelo de Utilidad UY u/004517.

Actualmente por exigencias de calidad e inocuidad alimentaria los cuchillos deben ser esterilizados en agua caliente, a temperatura mínima 82 °C. Dicha agua caliente se genera típicamente mediante un intercambiador de calor de agua – vapor o por una resistencia eléctrica. El principio de calentamiento del nuevo esterilizador es por inducción electromagnética (EPIEM).

Un campo magnético generado por una corriente de bajo voltaje, bajo amperaje y alta frecuencia que circula a través de una bobina calienta la superficie del cuchillo, por corrientes de Foucault y efecto Joule; a una temperatura mayor a 82 °C.

En todas las formas típicas de esterilización se atacan los microorganismos desde el exterior de la hoja del cuchillo hacia el microorganismo, sea utilizando agua caliente, UV o productos químicos. Esto tiene la desventaja que por el efecto de desnaturalización de la proteína presente en la hoja del cuchillo se forma una película que "protege" de cierta forma a los microorganismos que se busca eliminar

dificultando su remoción o, en otras palabras, elevando el porcentaje de prevalencia de los mismos.

Esto no ocurre así con el EPIEM ya que el efecto de esterilización se da desde la superficie de la hoja del cuchillo, evitando así todo posible efecto película.

Microbiología y costos operativos

El EPIEM obtiene en Enterobacterias< 1 UFC/cm² y en Aerobios 17 UFC/cm².

El consumo energético 90 W. Comparado con un esterilizador por agua caliente la relación de costo operativo es de 1 a 60 y la relación en el consumo de agua de 1 a 20 respecto al esterilizador estándar.

DISEÑO

El esterilizador que se describe a continuación fue desarrollado enfocado a la industria cárnica pero es posible aplicarlo a otros sectores industriales. En este caso en particular se ha instalado el esterilizador en el desosado dentro de una planta frigorífica industrial estándar, donde se despieza los cuartos de res bovina en sus cortes comercializables de carne.



Vehículos 0 km.
Soluciones y planes
especiales para su empresa.



Cuareim 2114. Web:www.plusrentacar.com.uy
Tel.: (598) 2924 5555 / 099 552 712
E-mail:consultas@plusrentacar.com.uy



Figura 1. Foto nuevo esterilizador, instalado en el desosado.

Adicionalmente al calentamiento por inducción se incluye internamente un sistema de aspersión de agua fría con lo cual se puede limpiar y acondicionar correctamente el cuchillo para su uso inmediato a la finalización del ciclo de esterilizado.

DESARROLLO

El ciclo de esterilizado tiene varias etapas. El tiempo y el orden de dichas etapa son resultado de las experiencias recabadas durante el período de prueba. Se tuvo en cuenta los comentarios y recomendaciones realizadas por supervisores, operarios y autoridades sanitarias para llegar a este modelo de esterilizador.

Ciclo de Esterilización

El ciclo que cumple un esterilizador es programable, pudiendo asegurar la calidad de esterilización, según sean los requerimientos de cada puesto de trabajo. A continuación se describe una configuración típica para esterilizar cuchillas.



Día a día, proyectamos y construimos la industria cárnica.



iNueva tecnología!

Esterilizador por inducción electromagnética

- No consume agua caliente.
- Requiere 24 V / 90 w corriente contínua.
- No altera el filo de los cuchillos.
- Proceso de esterilización programable a requerimiento de cada puesto de trabajo.
- Tiempo de esterilización usual entre 25 y 40 s.

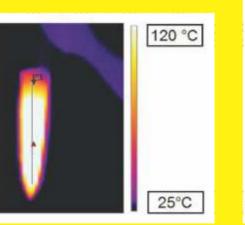
I.T.P. srl - Joaquín Requena 1791 – C.P. 11200 - Montevideo, Uruguay Tels.: 2400 84 72 – 2400 2290 – itp@itpuruguay.com.uy - itpuruguay.com.uy

- 1. Introducir la cuchilla por la ranura superior del esterilizador, un sensor inductivo detecta el cuchillo y activa el ciclo de esterilizado (Luz piloto verde encendida).
- 2. En la etapa de precalentamiento, en forma simultánea se realiza una aspersión de agua por 3 segundos y un calentamiento por 7 segundos. Esta aspersión inicial es para retirar cualquier resto de sangre que haya quedado sobre la hoia de la cuchilla. De no realizarse este lavado se corre el riesgo de coaqular la sangre sobre la superficie. El precalentamiento tiene como objetivo aumentar la temperatura de la grasa depositada en la cuchilla hasta la temperatura de fusión de la misma, 58°C aproximadamente. (al fin de la etapa se enciende luz piloto amarilla).

3. En la etapa de esterilizado, en forma simultanea se realiza una nueva aspersión de 3 segundos y un calentamiento por 10 segundos. El aqua limpia los restos de grasa derretida en la etapa anterior y el calentamiento lleva a la hoja de la cuchilla a la temperatura deseada (>82°C). (al fin de la etapa se enciende luz piloto roja).

En resumen se realiza una aspersión de agua por un total de 6 segundos y un calentamiento por un total de 17 segundos.

4. En la etapa de enfriado se detiene el calentamiento y se esperan unos 15 a 30 segundos hasta que la hoja este apta para el manejo (< 40 °C), luego se apaga la luz piloto.



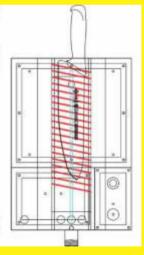


Figura 2. Foto termo gráfica luego de 1 ciclo de calentamiento y vista interna.



INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Termómetros compatibles con norma HACCP, pHmetros, Higrómetros, Dataloggers, Sistemas de Monitoreo con Alarma



Tel. 2203 1869 - 099 158 877 info@loguea.com.uy www.loguea.com.uy

5. La cuchilla está lista para retirarla y ser usada. El equipo queda en reposo por 20 minutos, en caso de no ser retirada la cuchilla luego de ese tiempo se reinicia el ciclo de esterilizado.

El 100% de la superficie metálica de la cuchilla, queda bajo la influencia del campo magnético, con lo cual se logra superar la temperatura objetivo en todo punto de la superficie. Ver Figura 2.

La carcaza del esterilizador es de acero inoxidable de AISI 304 de 1,2 mm de espesor, diseñado para ser robusto, resistente, con alto grado de protección contra el agua de limpieza y humedad exterior.La corriente eléctrica e intensidad utilizadas son aptos para un manejo seguro del equipo en condiciones de humedad. El suministro de agua fría es a una temperatura de 45 °C o menor a una presión de 3 a 4 kg/cm².

Además consta de conectores rápidos en electricidad y agua, para fácilmente sustituir por esterilizadores de respaldo en caso de desperfectos. Tiene bajo mantenimiento, diseño lavable y sanitario.

CONCLUSIONES

A continuación se listan las principales ventajas del EPIEM respecto al esterilizador estándar:

• Confiable y repetible a lo largo del tiempo. En el caso del esterilizador estándar la temperatura del agua cambia debido a diversas variables y situaciones a lo largo de la jornada laboral.

- Eficacia comprobada por ensayos microbiológicos. Resultados en Enterobacterias< 1 UFC/cm² y respecto a Aerobios totales el resultado promedio es de 17 UFC/cm².
- Operativa segura, simple y silenciosa. No hay riego eléctrico ya que el dispositivo es alimentado por una corriente continua de 24V.
- El filo del cuchillo se mantiene completamente inalterado después de los 32 ciclos de esterilización (8 horas de trabajo), mantiene el valor de 54° en ambos casos.
- Eficiente energéticamente, amigable con el medio ambiente. Tiene una relación energética de 620 a 1 respecto al esterilizador estándar considerando combustible leña.
- Reduce el impacto de agua caliente sobre el sistema de tratamiento de efluentes.
- Muy bajo consumo de agua. Tiene una relación en el consumo de agua de 20 a 1 respecto al esterilizador estándar.
- Diseño estético en inoxidable AISI 304, sanitario y de fácil limpieza.
- Bajo mantenimiento, con el 100% de los repuestos en plaza. Está provisto de conectores rápidos tanto en el agua como en la eléctrica para su rápida sustitución en caso de un desperfecto.
- No necesita generadores de vapor, cañerías de agua caliente, ni tableros eléctricos complejos.
- No produce vapores que aumentan la temperatura de los ambientes de trabajo, aerosoles ni condensación sobre producto.
- Muy bajo costo operativo por esterilizador (12 USD/año).

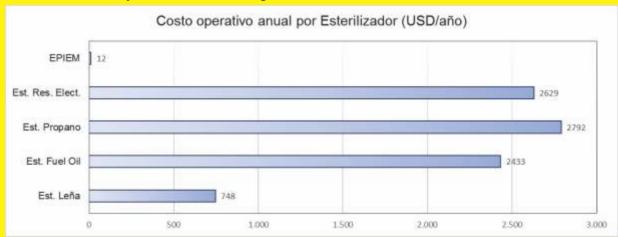


Gráfico 1. Comparativa de costo operativo.

TECNOLOGÍAS DE PROCESAMIENTO

Consejos para etiquetado natural y "etiquetas limpias"

Por Christine Alvarado, Ph.D.

Los perfiles de las etiquetas han cambiado drásticamente durante los últimos años debido a las peticiones de los consumidores. Las etiquetas más "limpias" y "naturales" se han convertido en una herramienta popular para atraer mercados nicho y clientes más interesados en la salud. ¿Qué es lo que realmente quieren saber los consumidores?, ¿qué significa esto para los procesadores y sus productos?, ¿cuáles son algunos términos de etiquetado y cómo son definidos?

. . . .

los consumidores están demandando productos que son saludables, naturales, y tienen una etiqueta limpia. Pero, ¿qué significa eso exactamente? De acuerdo con los Términos de Etiquetado de Carne del USDA, "natural" significa "un producto que no contiene ingredientes artificiales o color agregado, y es mínimamente procesado", y la etiqueta debe de contener una explicación de lo que significa "mínimamente

Cno. de las Tropas - Ruta 75 km 34 - C.P. 91.000 Tel.: (+598) 2 292 2093* Ext.731 Fax: (+598) 2 292 3638 PANDO - CANELONES - URUGUAY

E-mail: fmp@fmp.com_www.fmp.gom.uy

procesado". El término "etiqueta limpia", por otra parte, es en referencia a una declaración de ingredientes fácil de leer. Los consumidores prefieren nombre de ingredientes que puedan pronunciar y les son familiares, puesto que los encuentran en su propia cocina o en el pasillo de las especias del supermercado. "Etiqueta limpia" también incluye ingredientes orgánicos y certificados como orgánicos. No se permiten declaraciones relacionadas con la salud en los productos de carne, sin embargo, desde un punto de vista de mercadotecnia, aquí es en donde las fotografías del producto ayudan. Los consumidores prefieren ver fotografías en la etiqueta de productos cocinados y rodeados de alimentos sanos. Además, los consumidores están al tanto de que algunos ingredientes, como el sodio, pueden causar un efecto negativo en la salud (como la alta presión arterial) cuando son consumidos en exceso. Este deseo de saber más es especialmente cierto para los "milenianos" o consumidores del milenio, con edades entre 15 y 35 años, quienes quieren saber el cómo y el porqué de los productos. Esta es una razón por la cual el incremento en la información de la etiqueta es importante para venta directa al consumidor. Entonces, ¿qué significa esto para la industria? Par poder cubrir las demandas del consumidor mientras que todavía se puede ofrecer un producto de calidad y perfiles de sabor aceptables, la industria está reformulando los ingredientes actuales para acortar la lista de éstos en la etiqueta. Los ingredientes y sus interacciones con las proteínas de la carne pueden ser muy complejas, y un solo ingrediente puede normalmente brindar más de una función en el producto. Entonces, algo de creatividad se involucra en elaborar productos con etiquetas "limpias y naturales".

...

La realidad es que necesita haber algo de transparencia en la industria para ganar la confianza de los consumidores. Sin embargo, la realidad es también que la industria cuenta con mezclas de ingredientes y procesos de manufactura patentados que deben de permanecer resguardados. La educación al consumidor puede ser la solución para crear transparencia mientras que todavía se puede mantener la habilidad de fabricar y crear productos que el consumidor disfruta y confía.

Fuente: Carnetec



UNA VASTA TRAYECTORIA ESPECIALIZADA EN MICROBIOLOGÍA AVALAN LA CALIDAD DE NUESTROS SERVICIOS

ANALISIS MICROBIOLOGICOS ASESORAMIENTO INTEGRAL CONSULTORIA Y CAPACITACION

Laboratorio acreditado por el ORGANISMO URUGUAYO DE ACREDITACIÓN en conformidad con la Norma UNIT ISO/IEC 17025:2005 para numerosos ensayos en alimentos y aguas.







Juan Paullier 1068 | Tels: 2408 9554 - 2401 8277 info@beltranzunino.com | www.beltranzunino.com

URUGUAY PREPARA SU GRAN FERIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

ALIMENTARIA 2017- MONTEVIDEO

Lic. Ruben Adrian Gonzalez

La nueva estrategia de los mercados alimentarios del mundo son las grandes ferias internacionales, donde se muestran los actores vinculados a la gastronomía, hotelería, producción de alimentos, distribuidores, importadores, exportadores, supermercadistas, agro-industrias alimentarías, pequeños y gigantes del rubro eligen año tras año estos grandes escenarios para mostrar y mirar al mundo.

Solo en el 2016 se desarrollaron en el mundo 29.000 ferias relacionadas con la alimentación en sus variados enfoques, se usaron 950 recintos para estas mega exposiciones en 140 países, en 1584 ciudades, con más de 26.000 expositores entre empresarios, comercios, pequeños,

medianos y multinacionales. Movilizaron millones de personas alrededor de ellas, globalmente. (Ver datos globales en www.nferias.com y

www.feriasinfo.es/feriasalimentarias.com)

Las ferias como la que esta organizando Uruguay-Fusión han superado la simple exposición de productos, para convertirse en mercados de intercambio de información y promoción del sector alimentación.

El crecimiento poblacional esta incrementando el intercambio global de alimentos y el sistema económico que hemos optado por practicar se nutre de la red de contactos entre las empresas. Estas ferias internacionales de alimentación son plataformas de promoción nacional e





Amplia experiencia y profesionales altamente especializados en Selección de Personal efectivo y temporario para la Industria Alimenticia

Avda. 8 de Octubre 2355, CP:11300 - Tel: (+ 598) 2408 4356 - 2403 3071 Email: info@teknery.uy - www.teknery.uy - Montevideo, Uruguay



Feria Alimentaria (Barcelona)

Control de plagas industriales y domésticas

> Habilitado por el Servicio de Salubridad Pública de la Intendencia de Montevideo y el Ministerio de Salud Pública

Miembro de la NPMA



Contáctenos al:

2707 4476 099 699 677

www.rmcontroldeplagas.com.uy info@rmcontroldeplagas.com.uy

internacional, donde se muestra la producción por sectores dedicada a la exclusividad alimentaria, por ejemplo conservas, aceites, dulces, quesos, fiambres, chacinados, alimentos Premium, ecológicos, producción cárnica y dentro de estas los diversos sectores, vinos, cervezas artesanales, etc.

Estos eventos son la gran oportunidad para descubrir las tendencias gastronómicas del mundo actual. Es el punto de encuentro entre productores, expositores y compradores. Estas ferias internacionales son los lugares donde los profesionales del sector agroalimentario realizan sus negocios y posicionan sus productos en el mercado global.

Estamos organizando la feria gastronómica de alimentos y bebidas, con el anhelo de que sea un evento donde la oportunidad de las empresas

establezcan contacto entre sí, con los consumidores y que las grandes empresas nacionales e internacionales compartan información en el área innovación, tecnología, servicios y tendencias, elementos que influyen en el comportamiento de compra de los consumidores. Son instancias donde el empresariado se nutre de cómo es el comportamiento de los consumidores en los puntos de venta, sus preferencias, sus motivos, de que manera adquieren el producto, como ocurre.

Uruguay Fusión pondrá en práctica tres mecánicas totalmente novedosas, para llevar adelante esta feria:

1. integrar a la mayoría de los actores

- alimentarios presentes en el país,
- 2. seleccionar a personas que en calidad de clientes visiten, realicen cata y degustación de productos alimenticios, en los meses previos a la realización de la feria (abril-octubre), para evaluar y calificar lugares y productos, antes del gran evento, la segunda semana de noviembre en Montevideo y
- 3. más de mil visitantes internacionales que estamos convocando tanto del ámbito empresarial como clientes habituales de los servicios hotelerogastronomico en sus visitas al país, con una modalidad innovadora.

No dude en visitar on-line estos



emprendimientos en el mundo, Mistura (Lima. Peru), Alimentaria Barcelona (Barcelon, España), Salon Gourmets 2017 (Madrid, España) Tea Cofee Word 2017 Singapore (Singapore, Malasia), Africa Big 7 2017 (Johannesburgo, Republica sudafricana) Alimentaria de Lisboa (Lisboa, Portugal), Acercas Food & beberage show 2017 (Miami, U.S.A), Anuga (Colonia, Alemania) Apas (Sao Paulo, Brasil), Masticar (Buenos Aires, Argentina). Estas son solo algunas de las tantas que hemos recorrido para preparar



Feria Masticar (Argentina)

la feria de Uruguay Fusión 2017. Informes e inscripciones para la feria alimentaria en **Montevideo** a través de uruguay fusion 2017@gmail.com

Cata y Degustación de Alimentos y Bebidas

El día **jueves 29 de junio** Uruguay Fusión realizará la primera gala de cata y degustación de alimentos y bebidas comercializados en territorio nacional, alimentos de producción nacional o importada.

La finalidad es degustar los alimentos ya elaborados y envasados, que se comercializan en el mercado uruguayo, determinar su origen y establecer si están ajustados a los protocolos de calidad que el país Ha normalizado a través de su reglamento bromatológico, esto lo haremos a nivel de consumidores, que en definitiva somos los que determinamos si un producto impacta o no en el mercado.

Finalmente para cada producto se llenará una hoja de

cata con opinión individual de los asistentes, relativo a dichos productos basado en conceptos objetivos y subjetivos.

Destacados profesionales vinculados al rubro alimentario guiarán nuestra degustación.

Estarán presentes empresas productoras de alimentos, distribuidores, supermercadistas, y empresarios vinculados al rubro alimentos y bebidas

Hora de comienzo: 19:00 horas

Lugar: Centro de Exposiciones Kibon

Costo de la invitación: \$ 500.- (incluye la degustación de todos los productos previstos para esta cata)



Canelones 846
Tel/Fax: 2900 7505
laboratorio@cristarzerbi.com.uy
cristarzerbi.com.uy

AGUA - AGUA POTABLE LIQUIDO RESIDUAL LODOS - ALIMENTOS



fisicoquímicos de agua:
y liquidos residuales
Alcance de la Acreditacion ISO 17025
ver pagina WEB del OUA
www.organismouruguayode acreditacion.org



29 de Mayo, Día Nacional de la Carne

INAC celebra cada 29 de mayo el Día Nacional de la Carne en conmemoración del primer viaje del buque "Le Frigorifique" a través del Atlántico llevando carne congelada del Río de la Plata a Europa en 1876.

Esta fecha se considera un hito porque marca el inicio de una verdadera revolución a nivel industrial.

El inventor del sistema de refrigeración mecánica y armador del buque, el ingeniero Charles Tellier, fue acompañado por dos uruguayos que colaboraron en este proyecto: Francisco Lecocq y Federico Nin Reyes.

La Junta de INAC instauró esta fecha por resolución en la década de los 80, con el fin de que fuera un día de difusión de la importancia de la carne en la dieta humana.

En ese sentido, el Instituto Nacional de Carnes difunde a partir de hoy en las redes sociales y webs las entrevistas con expertos sobre Salud y Nutrición Humana que se realizaron durante el Congreso Mundial de la Carne en Punta del Este.

La primera es con Janet Riley del North American Meat Institute, quien dijo que "el mundo sin carne sería una crisis de salud pública".

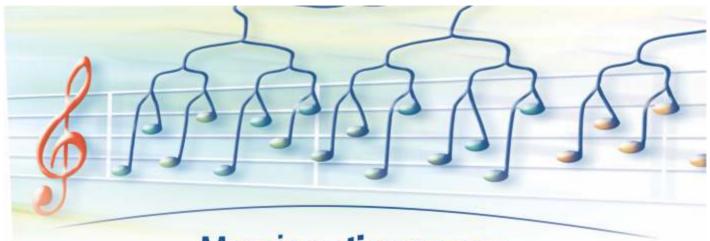
Riley, que se es Vicepresidenta en Relaciones Públicas del Instituto Norteamericano manifestó que la carne es uno de los alimentos disponibles con mayor densidad de nutrientes - proteínas de alta calidad, hierro de alta absorción, Vitamina B12, entre otros elementos imprescindibles.

Noticias Breves



Dr. Pablo Ehrlich 3974 - Montevideo Tel.: (+598) 2208 6700 / Fax.: (+598) 2203 3563 ventas@altix.com.uy





Maneje su tiempo con

tempe

La solución automatizada para indicadores de calidad



Validaciones ISO / AFNOR 16140 / AOAC

Total Viable Count Enterobacteriaceae Total Coliform ISO 30°C Coliform Count BAM 35°C Escherichia coli Bact. Acido Lácticas S. aureus Yeast & Mould Bacillus Cereus SIMPLICIDAD

EFICIENCIA

TRAZABILIDAD (21CFR Part. 11)

RESULTADOS RECONOCIDOS INTERNACIONALMENTE

Lideres en Control Microbiológico Industrial





Av. Centenario 2989 TeleFax: 2487 4108 2486 3683 - 2486 3747 tresul@adinet.com.uy



ider en el Control Integrado de Plagas

Atendemos el 100% de la industria cárnica exportadora y las más importantes empresas del país



de madera según norma NIMF 15 térmico de embalajes

www.sedel.com.uy

