

GRACIAS POR ESTAS



EDICIONES

CONSERVACIÓN

// ¿Qué sustancias se transmiten del envase al alimento?

MUNDO ANIMAL

// Nuevo concepto de vacunas para peces de acuicultura

FRESCOS

// Espárragos más productivos gracias a la genética

SelfPackaging

Cajitas muy muy chulas



¡DESCUBRE EL MEJOR PACKAGING!

Miles de modelos online • Asesores especializados en packaging
Sin pedido mínimo y entrega en 48H • Comercio responsable; productos de
proximidad y respeto medioambiental • 25 años diseñando packaging

www.selfpackaging.es

500 números de I+D, seguridad y calidad

Los aniversarios son ocasiones de celebración, recuerdo y autoevaluación. Por eso quiero aprovechar el número 500 de Revista Alimentaria para celebrar la trayectoria seguida a lo largo de tantos años, y para dar las gracias a todo el equipo que nos ha permitido llegar hasta aquí. No solamente a los trabajadores internos, sino a todos los colaboradores, proveedores, clientes, etc., y, en definitiva, a todo el sector agroalimentario en general. Desde que iniciamos el proyecto de renovar Revista Alimentaria, en 2013, he tenido la oportunidad de conocer el sector con mayor profundidad a través del punto de vista de cada persona que he entrevistado o que he conocido en los diversos eventos. Cada uno ha sabido transmitirme los temas más relevantes que afectan a cada subsector, los esfuerzos que realizan cada día por mejorar la seguridad y calidad de sus productos, por innovar y diferenciarse y, en definitiva, por ofrecer a los consumidores alimentos y bebidas cada vez mejores. Y no solo esto: han sabido comunicarme la pasión por su trabajo.

Me gustaría poner en valor esta cualidad de los integrantes de la industria alimentaria: su pasión. Valor que compartimos en Revista Alimentaria, que en cada número nos esforzamos por ofrecer a nuestros lectores las últimas innovaciones desarrolladas. Queremos ser un escaparate de los trabajos más destacados que llevan a cabo empresas, centros tecnológicos, universidades, etc., ayudando al intercambio de conocimientos y sirviendo de fuente de inspiración para nuevas ideas.

Este ha sido nuestro objetivo con estos 500 primeros números, pero no queremos quedarnos aquí, sino que trabajamos para seguir mejorando. También en el resto de nuestros canales, como la página web (<https://www.revistaalimentaria.es/>), donde apostamos cada vez más por el formato vídeo para informar de temas de actualidad, y nuestras redes sociales.

¡A por otros 500!

Fernando Martínez
Director General de Revista Alimentaria
(Ediciones y Publicaciones Alimentarias, S.A. - EyPasa)




Staff

Director General: Fernando Martínez
Redacción: Ana Camarero y M^a Jesús Díez
Publicidad: Carolina Gallego

Legislación: M^a Ángeles Teruel
Administración: Teresa Martínez
Creatividad, Diseño y Maquetación:
Cinco Sentidos diseño y comunicación

Imprime: Gráficas Andalusi
Edita: Ediciones y Publicaciones Alimentarias, S.A.
Depósito Legal: M611-1964
ISSN: 0300-5755.

Controlado por:


Comité Científico

Guillermo Reglero. Director IMDEA Alimentación
Javier I. Jáuregui. Director Servicios Tecnológicos CNTA-Aditech
José Blázquez Solana. Jefe de la U.T. de Garantía de Calidad. Laboratorio Salud Pública Madrid

M^a Victoria Moreno-Arribas. Investigadora Científica del CSIC en el Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación CIAL
Nieves Palacios. Jefe de Medicina, Endocrinología y Nutrición del Centro de Medicina del Deporte. Agencia Española de

Protección de la Salud en el Deporte
Prof. Carmen Glez. Chamorro enotecUPM. Dpto. Química y Tecnología de Alimentos. Universidad Politécnica de Madrid
Josu Santiago Burrutxaga. Jefe del Área de Gestión Pesquera Sostenible. Unidad de

Investigación Marina. AZTI
José Miguel Flavián. Fundador GM&Co
M^a Carmen Vidal Carou. Catedrática de Nutrición y Bromatología. Campus de la Alimentación. Universidad de Barcelona

La empresa editora declina toda responsabilidad sobre el contenido de los artículos originales y de las inserciones publicitarias, cuya total responsabilidad es de sus correspondientes autores. Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier método, incluso citando procedencia, sin autorización previa de EyPasa. Todos los derechos reservados.

REVISTA ALIMENTARIA · C/Méndez Alvaro 8-10. 1-B. MADRID-28045 Tfno: +34 91 446 96 59

¡¡SU OPINIÓN NOS IMPORTA!!

Queremos saber qué le han parecido los artículos aparecidos en el presente número y cuáles son los temas que les gustaría que tratásemos en siguientes publicaciones.

redaccion@revistaalimentaria.es · redaccion@eypasa.com

La Lupa



APLAUSOS



Reconocimiento al compromiso con el sector agroalimentario

La Feria Ganadera, Industrial y Agroalimentaria de Lorca (SEPOR) ha reconocido con el Premio SEPOR de Oro al Foro Interalimentario "por su compromiso con el sector, su labor de formación e información alimentaria al consumidor y por su indudable importancia y aportación al sector agrícola-ganadero, productor, industria y distribución en España". La entrega del galardón tuvo lugar en una cena de gala celebrada en el Parador de Turismo de Lorca que reunió a más de 280 personas representantes de todo el sector agroalimentario. El premio fue recogido por el director general del Foro Interalimentario, Víctor Yuste Jordán, quien agradeció a SEPOR este reconocimiento.



Primera empresa agroalimentaria en recibir el certificado 'Residuo Cero'

Productos Solubles S. A. (PROSOL) es la primera empresa española dentro del sector agroalimentario en obtener el certificado de 'Residuo Cero' de AENOR, que acredita que las organizaciones valorizan sus fracciones de residuos, evitando que estos tengan como destino final el vertedero. Este certificado tiene numerosas ventajas: ayuda a las organizaciones a optimizar procesos; contribuye al impulso de la economía circular; y tiene beneficios económicos ya que permite disminuir los costes derivados de la gestión de residuos y posibilita obtener ingresos extra por la gestión de esos materiales valorizables. Es complementario al Sistema de Gestión Ambiental según la Norma ISO 14001.



Nombramiento en la Asociación Española de Leguminosas

Antonio De Ron Pedreira, profesor de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en la Misión Biológica de Galicia, junto con Celia de la Cuadra, investigadora retirada del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), ha sido nombrado socio de honor de la Asociación Española de Leguminosas. Antonio De Ron es licenciado y doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Santiago de Compostela. Ha participado en la obtención de diversas variedades mejoradas que se han transferido al sector productivo, por ejemplo, a la IGP Faba de Lourenzán, y ha liderado y participado en proyectos de investigación nacionales e internacionales.



XX Premios Nacionales de la Producción Ecológica 'Andrés Núñez de Prado'

El ganador en la modalidad de 'Investigación' de estos galardones (organizados por Ecovalia y la Familia Núñez de Prado) ha sido el estudio "Influencia del sistema de producción convencional vs ecológico, el nivel de pasto, la estacionalidad y el periodo de maduración sobre la calidad de carne de ternera", de Isabel Revilla Martín y Carlos Palacios Riocerezo. El accésit ha recaído en un trabajo comparativo entre viñedo ecológico vs convencional y su adaptación al cambio climático, de David Castrillo Cachón. En la modalidad de 'Defensa' del sector ecológico han ganado HaciendasBio; Mercedes Cervilla; Cooperativas Arboreto y Crisol-CRISOLAR; Luis Fernández García, y Cítricos de Andarax.



ABUCHEOS



Denuncian bajadas de precios por los bloqueos de camiones en Francia

La Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) ha denunciado que los bloqueos puntuales de camiones producidos en Francia se aprovecharon para tirar por tierra los precios de las frutas y hortalizas en origen. Las movilizaciones causaron retrasos y dificultaron la circulación de las mercancías, pero "las entregas están llegando y no hay motivos que justifiquen la bajada de precios en origen, máxime en un contexto de escasez de oferta por circunstancias meteorológicas. No se justifican las bajadas de precios que se están produciendo, de hasta un 50%", señalaron desde COAG.



El precio del gasóleo agrícola cuadruplica al del petróleo

La Unión de Uniones de Agricultores y Ganaderos critica que los precios del gasóleo B, utilizado en la maquinaria y los motores agrícolas, han aumentado cuatro veces más que la cotización del crudo. Así, entre julio y octubre de 2018, el barril de petróleo OPEP se ha incrementado en un 11%, mientras que en el mismo período el gasóleo agrícola ha pasado de un promedio de 0,679 €/litro a 0,961 €/litros. La organización agraria explica que aproximadamente la cuarta parte del precio del gasóleo agrícola son impuestos, y considera que la fiscalidad del gasóleo para uso de los profesionales agrícolas debe revisarse.



Estados Unidos veta el consumo de lechuga romana

El Centro de Prevención de Enfermedades (CDC) estadounidense lanzó un comunicado advirtiendo a los consumidores de este país que no debían consumir lechuga de la variedad 'romana'. También pedía a la distribución y la restauración que no vendiera ese tipo de lechuga. La alerta incluía todos los tipos y usos de esta hortaliza: entera, cogollos y cualquier bolsa o caja de ensalada lista para tomar, sola o mezclada con otras variedades. El motivo fue un brote de *E. coli* que afectó a 32 personas de 11 estados: la evidencia epidemiológica en Estados Unidos y Canadá puso de manifiesto que esta lechuga era una fuente probable.



Piden la prohibición de las macrogranjas

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA) ha defendido las explotaciones ganaderas familiares (que en España representan el 85% del total) en una jornada celebrada en el Parlamento Europeo, en la cual ha destacado también la falta de sostenibilidad de las macrogranjas: "Las mega explotaciones ganaderas no están integradas en el entorno natural, como sí lo están las pequeñas y medianas explotaciones familiares, por no hablar del peor nivel que tienen en cuanto a bienestar animal". Por todo ello, ha pedido a los europarlamentarios que prohíban la instalación de macrogranjas en toda la Unión.

Sumario

Especial Alimentación Especial

La relación entre nutrición y salud es innegable y las investigaciones científicas nos permiten conocerla cada vez con mayor profundidad. Los avances en la comprensión de la microbiota intestinal, los mecanismos de la obesidad, las alergias e intolerancias alimentarias, etc. nos ayudan a desarrollar pautas para una mejor alimentación capaz de prevenir en la medida de lo posible la aparición de dolencias.

PÁG. 17



Conservación

¿Qué sustancias se transmiten del envase al alimento?

PÁG. 54



Mundo Animal

Nuevo concepto de vacunas para peces de acuicultura

PÁG. 80



Frescos

Espárragos más productivos gracias a la genética

PÁG. 93

+ contenido

6 "Nuestro Comité opina..."

8 Entrevista a José Félix Liberal, Presidente de ASEVEC

- 17 Especial Alimentación Especial
- Biosensor para detectar huevo ⚡
 - Últimas evidencias sobre la dieta Mediterránea hipocalórica
 - Nutrición personalizada inteligente
 - Escenario y desafíos de la nutrigenética de la obesidad
 - Extractos de quinoa y alholva: posibles aliados frente al exceso de peso
 - Edulcorantes y microbiota
 - Microbiota, probióticos y prebióticos
 - Nuevos contaminantes químicos durante el procesamiento de los alimentos y sus implicaciones en la salud 🚫
 - Beneficios de la sandía para los deportistas ❤️
 - Un queso que logra mejorar el perfil lipídico y el riesgo cardiovascular

54 Conservación

- ¿Qué sustancias se transmiten del envase al alimento? 🚫

58 Bebidas

- Bebidas de zumo y aceites ecológicos con un plus de salud

61 Elaborados

- Una forma diferente de hacer snacks

63 Servicios

- "In dubio, pro consumidor": la interpretación restrictiva del derecho alimentario por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea
- Gestión de envases y embalajes en Alemania
- Crema de cacao con grasas más saludables
- PDD Agroalimentario: un programa único para reflexionar sobre el futuro de la industria
- "El sector necesita jóvenes con ganas y conocimientos para innovar y lograr precios razonables" (Entrevista a Paola del Castillo)
- La internacionalización aporta experiencia en el ámbito de la calidad

80 Mundo Animal

- Nuevo concepto de vacunas para peces de acuicultura ⚡

82 Medio Ambiente

- Detección y cuantificación de sueros lácteos en cauces

85 Distribución y Logística

- El número de centros de distribución crecerá en un 26% para 2020

87 Materias Primas

- Ingredientes bioactivos para alimentos destinados a niños y ancianos ❤️
- Bancos de semillas: conservando el 'oro vegetal'

93 Frescos

- Espárragos más productivos gracias a la genética

96 Artículo: "Sensores NIRS para la innovación en el control de calidad en la industria de la alimentación animal y del cerdo Ibérico"

106 En el próximo N°...

NUTRISCORE: el logotipo nutricional con 5 colores y 5 letras



No sustituye, sino que es complementario, al etiquetado nutricional completo habitual en forma de tabla

Dra. Nieves Palacios Gil de Antuñano
Jefe de Servicio de Medicina, Endocrinología y Nutrición.
Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte

¿Qué es?

Nutriscore es un sistema de etiquetado nutricional simplificado situado en la parte frontal de los envases de alimentos y bebidas: puntúa los productos con 5 colores y 5 letras que van desde la A: verde, mejor calidad nutricional, hasta la E: rojo, peor calidad nutricional. Este sistema, establecido ya en Francia hace algún tiempo, ha sido creado para ayudar al consumidor a mejorar la elección de alimentos "más saludables" envasados (procesados y ultraprocesados) en el momento de la compra.

Se trata de una medida de "Salud Pública" que pretende mejorar la calidad nutricional de la cesta de la compra, con el objetivo, a largo plazo, de reducir y prevenir la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas. En los países en los que se ha implementado esta forma de etiquetado frontal, no sustituye, sino que es complementario, al etiquetado nutricional completo habitual en forma de tabla, situado en la cara posterior de los envases de todos los productos alimentarios, que es obligatorio, excepto para los alimentos constituidos por un solo ingrediente, como la leche, el azúcar, los aceites, huevos, las bolsas de lechugas frescas, etc. (Anexo V n. 1169/2011), que lo pueden poner o no, de manera voluntaria. El sistema Nutriscore también se aplicará solo en alimentos compuestos por más de un ingrediente, y de forma facultativa.

¿Cómo funciona/en qué se basa Nutriscore?

El sistema de Nutriscore traslada a una escala de 5 colores los resultados de un algoritmo desarrollado por un equipo de investigación de Oxford, y validado por la Food Standards Agency (FSA). Este algoritmo puntúa (del 0 al



Dra. Nieves Palacios Gil de Antuñano.

10) cada alimento procesado (100g /100ml) en función de su composición nutricional; se tienen en cuenta los componentes considerados desfavorables (calorías, azúcares simples, ácidos grasos saturados y sodio,) a los que se resta la suma de la puntuación de los componentes favorables (proteína, fibra, porcentaje de fruta, de verdura, de legumbres y de frutos oleaginosos). El resultado final va de -15 a 40 puntos, siendo esta la peor puntuación (color rojo), y -15 la mejor (color verde).

Últimas consideraciones

Hay que instruir y formar al consumidor a todas las edades y de una manera continua, comunicando cada novedad de este campo en constante evolución. La educación en alimentación es clave en los primeros años de vida, que es cuando se conforman y consolidan los gustos, preferencias y los conocimientos perdurables. El objetivo final es que cada persona sea capaz de conocer y elegir bien los alimentos que van a componer su dieta, en función de sus necesidades.

Puede ser interesante que también se incluya, de forma opcional y complementaria, el sistema Nutriscore adaptado a porciones o raciones (que

Análisis DAFO de Nutriscore

Debilidades

- No siempre funciona para comparar productos de diferentes grupos de alimentos.
- Puede llevar a cierta confusión, si se tiende a elegir productos con un Nutriscore A o B en detrimento de alimentos naturales (frutas o verduras) que no llevan código.
- No tiene en cuenta la huella ecológica, la proximidad al lugar de producción ni su encaje en la Dieta Mediterránea.

Amenazas

- Si no se educa a la población puede empeorar la elección de ciertos alimentos. Existe el peligro de no mirar los ingredientes ni el etiquetado nutricional, y fiarse únicamente del color del Nutriscore.
- Aumento de popularidad de ciertos alimentos ultraprocesados que pueden tener un Nutriscore de color verde.

Fortalezas

- Induce al consumidor a realizar una mejor elección de alimentos dentro del mismo grupo.
- Permite comparar la calidad del mismo alimento, pero de diferentes marcas.
- Pérdida de popularidad de alimentos que se publicitan como sanos, al ir acompañados de un peor Nutriscore (exceso de azúcares simples o grasas).
- Manera simple de reducir la complicación de entender el etiquetado completo (el algoritmo tiene en cuenta muchos factores y está validado).
- Fácil comprensión, intuitivo.
- Las personas que ya se interesaban por el etiquetado más elaborado, seguirán haciéndolo, y los que no probablemente elijan mejor.
- Llega a mayor cantidad de la población.

Oportunidades

- Estimulan a la industria alimentaria a mejorar la calidad nutricional de sus productos para no tener un Nutriscore con mala puntuación; Debido a esto las personas que sigan consumiendo un exceso de productos muy procesados también mejorarían su salud, aunque no miren el Nutriscore a la hora de comprar.
- Oportunidad de educar a las personas sobre la buena elección de alimentos teniendo en cuenta las ventajas y límites del sistema Nutriscore.

tendrían que unificarse), como instrumento adicional de orientación al consumidor.

Este sistema de puntuación debe excluir los alimentos diseñados para situaciones o grupos de personas con necesidades específicas: niños menores de 3 años, personas malnutridas, con obesidad mórbida, que realicen esfuerzos físicos muy intensos...

Y, por último, no hay que olvidar que lo más importante es el cómputo total diario de la calidad de la dieta. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

El logotipo nutricional NutriScore en los envases de los alimentos puede ser una herramienta útil para los consumidores españoles
Pilar Galan, Rebeca Gonzalez, Chantal Julia, Serge Herberg, Gregorio Varela-Moreiras, Javier Aranceta-Bartrina, Carmen Pérez-Rodrigo, Lluís Serra-Majem. Rev Esp Nutr Comunitaria 2017; 23(2)

Rayner, M., Scarborough, P., and Lobstein, The UK Ofcom Nutrient Profiling Model - Defining 'healthy' and 'unhealthy' food and drinks for TV advertising to children.

Accessible at: <http://www.dph.ox.ac.uk/bhfhprg/publications/nsandreports/acad-publications/bhfhprgpublished/nutrientprofilemodel.Date>