

## ¿QUE ES EL H.Q.L. (High Quality Life)?

Para comprender mejor estos términos daremos una secuencia de procedimientos que se utilizan en la fabricación de alimentos congelados.

En la industria del alimento vegetal los procesos están ordenados y estudiados de tal manera que permitan obtener alimento inocuos, de buen sabor, buen aspecto y al menor costo posible.

En el proceso de congelado de vegetales arvejas, maíz, acelga, espinaca que en nuestro país se comercializan con marcas diversas se realizan las siguientes operaciones:

- 1) Cosecha: tanto manual, como con máquinas especiales se producen desgarramientos y roturas de las membranas lo cual libera las enzimas que degradan el vegetal, dándole mal sabor y olor.
- 2) Limpieza y lavado, allí como en todo el proceso se deben tener en cuenta las normas B.P.M (Buenas prácticas de manufactura), para lograr un alimento inocuo.
- 3) Desgranado, trituración y reducción de tamaño.
- 4) Escaldado: operación por medio de la cual se desactivan las enzimas degradantes del alimento a una temperatura baja 70 u 80 °C.
- 5) Siendo la peroxidasa la enzima más resistente a la temperatura ya que las otras enzimas han sido desnaturalizadas, se controla su actividad, para tener una idea de

la efectividad del proceso de fabricación.

- 6) Congelado: se realiza en un túnel I.O.F (Individual Quick Food) que expone al vegetal durante segundos a -30 °C , para que se pueda conservar durante varios meses sin perder sus propiedades NUTRICIONALES ni ORGANO-LÉPTICAS.
- 7) Almacenado: se realiza en cámaras de -20 °C, en donde permanecen congelados hasta el momento de la EXPEDICIÓN.

En las etapas 1, 2 y 3 se producen grandes liberaciones de enzimas por las roturas que se producen en las membranas celulares, que son desactivadas en la etapa 4.

En la etapa 6 el hielo que se forma en el interior del alimento rompe membranas quedando nuevamente enzimas liberadas, todos los procesos actuales de congelado tratan por diversas técnicas de disminuir esta liberación.

Así el vegetal entra a las cámaras de congelado con sus enzimas desactivadas con una pequeñísima velocidad de reacción, que se va incrementando con el tiempo y termina degradando al alimento haciéndole perder sus propiedades.

Un método utilizado en la actualidad para el control de la perfección en todos los pasos de un proceso de


alimentos congelados es el H.Q.L (alta calidad de vida).

¿Alta calidad dónde?... En las cámaras de -20°C donde queda hasta que es enviado al cliente.

¿Cómo se controla en la actualidad el H.Q.L?... Haciendo paneles de degustación en la fábrica y en los laboratorios de los clientes y se gradúa del 0 al 10.

Ejemplo: una fabrica tiene un H.Q.L = 2 quiere decir que el alimento de acuerdo a su proceso puede aguantar sin degradarse durante dos meses en las cámaras. Otra fábrica tiene un H.Q.L = 6 alimento que no se degradará por seis meses.

Se utiliza este parámetro internacionalmente para que los clientes le pregunten a las fábricas cual es su H.Q.L y con este valor poder tener una idea de la efectividad de los procesos, por supuesto que el segundo ejemplo será el elegido por el cliente, que después controlará en su laboratorio que esto se cumpla.

Actualmente estamos estudiando varios métodos objetivos para reemplazar al subjetivo que cité en párrafos anteriores. Esto traería un gran beneficio en las relaciones comerciales entre empresas en caso de litigios por diferencias en la apreciación del H.Q.L logrado por el método subjetivo. 

### ALFALFAS

- Araucana (9)
- Reina (9)
- Mayaco (7)
- Nevada (6)
- Aconcagua (5)



### FESTUCA

- Flexible Fcar
- PASTO OVILLO

### CEBADILLA

- Zafiro
- Oro
- TREBOL BLANCO
- Rubí

TEL. ROT.: 03465 - 423560 | E-mail: losprados@pampacom.com.ar



<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>CABALLERO VÍCTOR</b> PGSM 0h 26m 00s	<b>LÓPEZ RAMÓN</b> ROLDAN 0h 25m 24s	<b>VALLEJOS MANUEL</b> ROLDAN 0h 26m 23s

El pasado domingo 5 de Agosto se llevó a cabo la cuarta edición consecutiva de la Maratón "Agrarias en Carrera", La misma tiene por objeto sumarse a los festejos por el día del Ingeniero Agrónomo que se conmemora cada 6 de Agosto. Al igual que en las anteriores ediciones la organización estuvo a cargo de la Facultad de Ciencias Agrarias y de la Comuna de Zavalla. La fiscalización de la prueba fue realizada por la Asociación Rosarina de Atletismo (ARDA) y la Asociación Rosarina de Jueces de Atletismo. En esta oportunidad, sin duda la más fría de todas las ediciones, se reunieron 104 atletas que realizaron el recorrido de la maratón que incluyó un sector del Parque Villarino y calles de Zavalla. La distancia elegida mayoritariamente por los competidores fue la de 8 km, pero también hubo participantes en la prueba integrativa de 4 km. La Banda de música de la Comuna de Zavalla acompañó los momentos previos al inicio de la prueba.

En esta edición se impuso en la distancia de 8 km Ramón López, de Roldán, en un tiempo de 25 minutos con 24 segundos. Víctor Caballero, de Puerto General San Martín y Manuel Vallejos, de Roldán, llegaron en segundo y tercer lugar, respectivamente. Por su parte la ganadora en categoría damas fue Miriam Vázquez de Rosario, con 31 minutos y 20 segundos, Nancy Fassino de Cruz Alta fue segunda y Carina Aguirre, de San Lorenzo, tercera. En 4 km resultó ganador David Hernández de Roldán con 14 minutos 12 segundos, en tanto que Marcos Beim y Cristian López, ambos oriundos de Rosario, obtuvieron el segundo y tercer puesto, respectivamente. En la categoría damas Evangelina Castellani, de Fray Luis Beltrán, ganó la prueba en 18 minutos 44 segundos, Yanina Trobiani, representante de los alumnos de la Facultad de Ciencias Agrarias llegó en segundo lugar y Bibiana Demichelis de Rosario, tercera. El listado completo de los resultados así como imágenes del evento se encuentran publicados en el sitio web de la Asociación Rosarina de Atletismo: [www.atletismorosario.com.ar](http://www.atletismorosario.com.ar) y en el de la Facultad de Ciencias Agrarias: [www.fcagr.unr.edu.ar](http://www.fcagr.unr.edu.ar).

Previo a la premiación se realizó un espectáculo musical a cargo del grupo de rock El Balcón, de Zavalla, quienes animaron la espera de los resultados en el momento más frío de la jornada, cuando las nubes hicieron su aparición. Además de la premiación hasta el tercer puesto de cada categoría, se hizo entrega de una medalla recordatoria de la maratón a cada participante que finalizó la prueba, y un obsequio especial donado por Omar Sport para los ganadores masculino y femenino de la prueba general. La entrega de premios estuvo a cargo de la Decana de la Facultad de Ciencias Agrarias, Ing. Agr. Liliana Ramírez y el Presidente Comunal de Zavalla, Dr. Raúl Rajmil. Al igual que en la anterior edición se realizó la entrega del trofeo Dr Javier Vitta en homenaje a quien fuera *Alma Máter* de "Agrarias en Carrera", a los primeros tres competidores, tanto damas como caballeros de la prueba de 8 km.

La Comisión Organizadora de la Maratón quiere agradecer a la Asociación Rosarina de Atletismo y a la Asociación Rosarina de Jueces de Atletismo, no sólo por la fiscalización del evento sino también por su permanente y generosa colaboración con numerosos aspectos de la organización. Asimismo desea hacer llegar el reconocimiento a los auspiciantes del evento, por su permanente compromiso con la realización de "Agrarias en Carrera", ellos son: Criadero de Semillas SANTA ROSA, BAYER S.A., LEJARZA Semillas, STAMATI Sistemas de riego, WATERIN Aguas naturales y ZAVALLA CEREALES. También destaca la colaboración de CORDIC Zavalla, Bomberos Voluntarios de Zavalla quienes desinteresadamente aportaron la ambulancia que precedió a los competidores y Comisaría 31 de Zavalla. Una especial mención es para el grupo de comercios locales que colaboraron en esta oportunidad con el evento.

Una vez más, y a pesar del gélido día, Agrarias en Carrera demostró ser un lugar de encuentro, donde de deporte y fraternidad confluyen en cada edición.

**Con ése mismo espíritu ya se comenzó a gestar AGRARIAS EN CARRERA 2008... Los esperamos!!!**

Comisión Organizadora "Agrarias en Carrera"



Ligada de Ramón López



Ligada de Víctor Caballero



Ligada de Manuel Vallejos

AUSPICIARON:



ADHIRIÓ: