



CONTROLLED ATMOSPHERE SINCE 1958

## **Una exclusiva de Isolcell, para mantener la calidad y control del escaldado en manzana y pera, sin tratamientos químicos poscosecha**

Isolcell está especializada en la fabricación de cámaras de Atmósfera Controlada (AC) y cámaras de Atmósfera Controlada Dinámica con sensores de fluorescencia (DCA-CF), para el almacenamiento de pera y manzana sin productos químicos, una tecnología esta última que empezó a utilizarse a nivel comercial en 2003 y que al día de hoy es la única tecnología que puede definirse como fiable y segura, gracias a las experiencias en cámaras comerciales a nivel mundial, que en los últimos 11 años ha llevado a la preservación de más de 2 millones de toneladas con resultados excepcionales.

La DCA-CF es la única tecnología “dinámica” que tiene muchas publicaciones científicas de diversos investigadores internacionales independientes, que reconocen su validez y fiabilidad para alcanzar los más altos estándares de calidad.

La llamada “Conservación DCA-CF” (Dynamic Controlled Atmosphere with chlorophyll fluorescence sensors, Atmósfera Controlada Dinámica con sensores de fluorescencia) permite evitar el uso de tratamiento poscosecha con antioxidantes químicos, tales como el DPA (difenilamina) y etoxiquina para el control del escaldado. El sistema, patentado por el Gobierno del Canadá y desarrollado por el Dr. Angelo Zanella, lo distribuye en toda Europa exclusivamente ISOLCELL S.p.A.

A partir de la prohibición del uso del DPA el uso de esta tecnología de vanguardia se ha disparado; en el caso de España, ya 4 estaciones están equipadas con este sistema para conservación de manzanas y peras; un único cliente tiene 110 cámaras de las cuales 50 de ellas se instalaron en 2014.

Este sistema sustituye los parámetros estáticos de conservación por los parámetros dinámicos resultantes de la respuesta proporcionada por la propia fruta. Para esto se utiliza un sensor especial que mide la fluorescencia emitida por la manzana y la pera, identificando de esta manera el umbral mínimo de oxígeno tolerado por la fruta. Se logra así reducción drástica de la actividad metabólica interna, lo que significa un mejor mantenimiento de las características de calidad internas y externas del producto y un aumento de la conservación.

Con la capacidad de controlar varios lotes de fruta, se superan brillantemente los grandes límites que tienen otras tecnologías DCA que miden solamente la media de toda la cámara. Sólo así se puede garantizar una atmósfera ideal para los lotes más débiles.

En última instancia, se trata de un sistema integrado y totalmente informatizado, extremadamente fácil de usar.



*Cámara de Atmósfera Controlada de ISOLCELL (izquierda) y Equipo para medir la fluorescencia de la clorofila*

Utilizando esta tecnología se atiende a la prohibición de uso del DPA y a la creciente demanda por parte de los consumidores que requieren cada vez más productos libres de residuos químicos. Otra de las ventajas del DCA-CF es la reducción drástica del pardeamiento interno en las variedades como Granny, Braeburn, Pink Lady y Fuji, un mantenimiento excepcional de la firmeza y del color, así como la exclusión del tratamiento poscosecha “Drencher”, reduciendo significativamente el porcentaje de productos podridos en el almacenamiento, con el consiguiente beneficio para el productor.

Teniendo en cuenta la vida útil de los sensores, los costes de mantenimiento prácticamente inexistentes, la calidad de conservación hasta ahora impensable, la reducción del consumo energético, la garantía de los resultados y la ausencia de riesgos, los costes de la tecnología DCA-CF son mínimos.

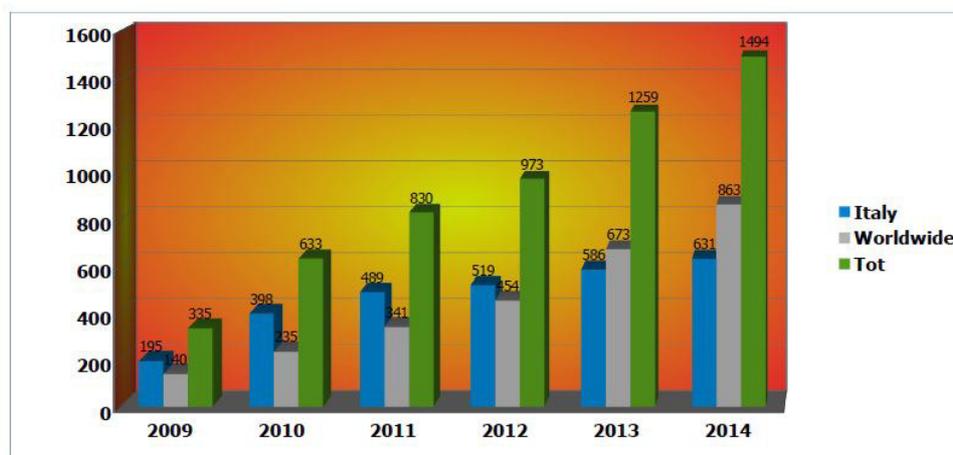
En pera Blanquilla permite conservaciones de siete meses y más manteniendo la firmeza de la pulpa, pedúnculos verdes, piel y pedúnculos sin deshidratar y capacidad de retomar la evolución de la maduración.



*Pera Blanquilla conservada desde finales de julio 2014 a la apertura de cámara en abril 2015 en la cooperativa Miralcamp; Josep Piñol, responsable técnico de la empresa, a la izquierda, y Gerard Pallás, Director Técnico de SMA, representante de Isolcell en España*

Gracias a la experiencia en las principales zonas de cultivo de fruta de mundo y a estrecha colaboración entre los institutos de investigación, empresas tecnológicas y clientes, Isolcell está a la vanguardia de la tecnología del almacenamiento de frutas.

**Nr. OF ROOMS EQUIPPED WITH D.C.A (ISOSTORE®)**



*Número de cámaras equipadas con DCA, Isostore®, hasta Diciembre, 2014, en Italia (azul), otros países (gris) y la suma (verde)*