

*Un estudio realizado por la Fundación Stiftung Initiative Mehrweg promueve que la ecología y la economía estén en simbiosis para que la sociedad y el medio ambiente sean compatibles.*

## Envases plásticos, más rentables y ecológicos

**FERNANDO RIVAS**

*Doctor Ingeniero Agrícola  
tatoriv@montevideo.com.uy*



Un estudio europeo, presentado por la Fundación Stiftung Initiative Mehrweg en el Palacio de Congresos de Valencia, el 28 de junio, demuestra que el sistema más ecológico, rentable y seguro para el transporte de productos hortofrutícolas, son los envases plásticos.

La presentación estuvo a cargo de P. Fullana, Catedrático de la Escuela Superior de Comercio Internacional (Universidad Pompeu Fabra), C. J. Stroetmann de Stiftung Initiative Mehrweg y L. Barthel de la Universidad de Stuttgart.

El estudio, llevado a cabo por el Departamento de Ingeniería del

Ciclo de Vida Útil (GaBi) de la Universidad de Stuttgart y el PE International de Leinefelden Echtdingen, por encargo de la Fundación, comparó los envases plásticos

**De izquierda a derecha: P. Fullana, C.J. Stroetmann y L. Barthel, durante la presentación.**

comerciales estándares con envases de madera y cartón utilizados en el sistema de envases de uso único comunes en Europa. Se realizó la evaluación del impacto ambiental respondiendo a los parámetros comparativos del ciclo de vida según la normativa DIN EN ISO 14040ff, cuya conformidad con la misma ha sido verificada por expertos externos e independientes.

El director de la Fundación, C. Stroetmann, resumió las conclusiones de un extenso estudio proponiendo al sistema de envases retornables como el método más adecuado, ya que además de los

**■ Un estudio europeo, presentado por la Fundación Stiftung Initiative Mehrweg, demuestra que el sistema más ecológico, rentable y seguro para el transporte de productos hortofrutícolas, son los envases plásticos**

beneficios ecológicos que presenta, resulta el envase más rentable y más seguro para llevar las frutas y hortalizas al consumidor.

En términos de los efectos ambientales el estudio comprendió: el consumo de energía primaria no renovable; el potencial sobre el efecto invernadero; el impacto sobre la capa de ozono; el potencial de generar lluvia ácida y el potencial de fotooxidación.

Además, consideró el costo de todo el ciclo de vida útil (considerando un transporte de 1000 ton de frutas) y ciertos aspectos sociales seleccionados, en particular la cantidad de accidentes fatales y no fatales asociados a la fabricación y uso de los envases. Además el estudio se basó en dos situaciones hipotéticas: 1) Conservativa, envases con una vida útil de 10 años y 50 rotaciones (llenos); 2) Técnica, con una vida útil de 20 años y 100 rotaciones. En

cuanto a costes, el sistema de cajas de madera y cartón, tanto en la situación conservativa como técnica, resultó ser entre 3 y 4 veces más caro que los envases plásticos.

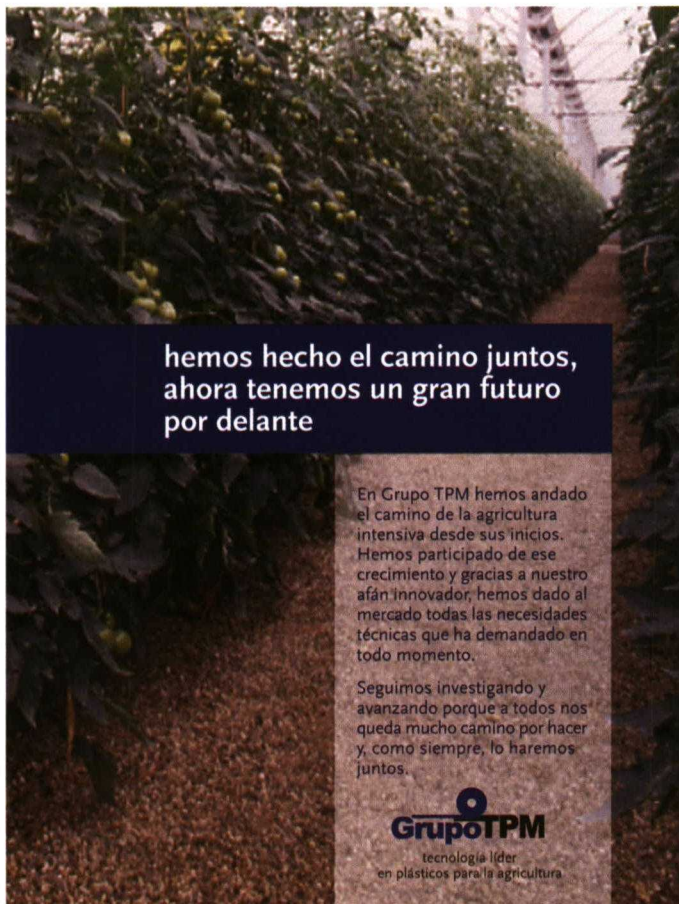
Únicamente en el consumo de energía primaria, las cajas de madera obtuvieron mejores resultados, pero Stroetman enfatizó que: "Si se fuera a reemplazar el sistema de envases retornables por el sistema de envases de madera, no

alcanzaría el área disponible en Europa para Forestación". En general, los envases de plástico y las cajas de madera mostraron resultados similares en cuanto a su incidencia sobre el efecto invernadero, sobre la lluvia ácida y la fotooxidación.

El estudio, además, reveló que el sistema de envases plásticos indujo un menor índice de accidentes fatales.

Si bien las conclusiones de este estudio llamaron poderosamente la atención y sorprendió a los asistentes, Stroetman reiteró que la Fundación no tiene como objetivo tomar partido por alguno de las formas de envase, sino que el estudio ha puesto sobre la mesa la problemática y ha sido desarrollado con extremado rigor científico y, principalmente, de forma objetiva e imparcial.

**■ En cuanto a costes, el sistema de cajas de madera y cartón, tanto en la situación conservativa como técnica, resultó ser entre 3 y 4 veces más caro que los envases plásticos**



**hemos hecho el camino juntos, ahora tenemos un gran futuro por delante**

En Grupo TPM hemos andado el camino de la agricultura intensiva desde sus inicios. Hemos participado de ese crecimiento y gracias a nuestro afán innovador, hemos dado al mercado todas las necesidades técnicas que ha demandado en todo momento.

Seguimos investigando y avanzando porque a todos nos queda mucho camino por hacer y, como siempre, lo haremos juntos.

**Grupo TPM**  
tecnología líder en plásticos para la agricultura



gestión del clima • tratamiento del aire • control de riego y fertilización • tecnología de la información

**progreso constante**

El cambio es señal de progreso. Y el progreso nos permite avanzar y evolucionar hacia nuevos mercados y tendencias, ofrecer productos más avanzados y desarrollar nuevas tecnologías dentro del sector de la agricultura moderna.

**Ahora somos cambio, ahora somos Nutricontrol.**

Pol. Ind. Cabezo Beaza, C/ Bucarest, 26 • Apdo. 2035, 30353 Cartagena (MURCIA-SPAIN)  
Tel. +34 968 123 900 • Fax +34 968 320 082  
nutricontrol@nutricontrol.com • www.nutricontrol.com

**nutricontrol**