

## SOCIOS



Contronics Engineering BV  
[www.contronics.nl](http://www.contronics.nl)



RFT Frischetechnik GmbH  
[www.rft.net](http://www.rft.net)



Verein zur Förderung des  
Technologietransfers an der  
Hochschule Bremerhaven e.V.  
(ttz Bremerhaven)  
[www.ttz-bremerhaven.de](http://www.ttz-bremerhaven.de)



Bioazul S.L.  
[www.bioazul.com](http://www.bioazul.com)



POLYPAN GROUP SA  
[www.polypan.gr](http://www.polypan.gr)



UNIVEG Trade Italia Srl  
[www.univegtradeitalia.com](http://www.univegtradeitalia.com)



UNIVEG Deutschland GmbH  
[www.univeg.de](http://www.univeg.de)



Supermarkt van Gurp BV  
[www.plus.nl/supermarkten](http://www.plus.nl/supermarkten)



Technical University of Denmark  
(DTU)  
[www.dtu.dk](http://www.dtu.dk)



Freshfel Europe - The European Fresh  
Produce Association  
[www.freshfel.org](http://www.freshfel.org)



VISITE LA WEB DE FRESH-DEMO

[www.fresh-demo.eu](http://www.fresh-demo.eu)

### Project Coordinator:

Contronics Engineering B.V.  
Dirección postal:  
P.O. Box 144  
5490 AC Sint-Oedenrode  
Holanda

### Dirección:

Ambachtsweg 8  
5492 NJ Sint-Oedenrode  
Holanda

T: +31(0)413 - 487 000

F: +31(0)413 - 473 903

E: [info@contronics.nl](mailto:info@contronics.nl)

I: [www.contronics.nl](http://www.contronics.nl)



Reducción de residuos y mejora de la  
calidad de frutas y verduras a través de  
una innovadora y eficiente tecnología de  
humidificación y desinfección



*FRESH-DEMO es un proyecto financiado en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte2020 con contrato 634699; que comenzó en marzo de 2015 y tiene una duración de dos años.*

## INTRODUCCIÓN

El valle de Salinas en EE.UU. es una zona árida. Aún así proporciona casi toda la producción de lechuga romana para Norteamérica. ¿Cómo sucede esto con las altas necesidades de agua que tienen las lechugas?

*Mira la maravilla que ocurre en la naturaleza*



Cada mañana este desierto es bañado con niebla procedente del océano. Las pequeñas gotas de la niebla son aspiradas con avidez por las lechugas.

La humidificación ultrasónica imita esta maravilla que ocurre en la naturaleza. La niebla mantiene los productos frescos tras la cosecha. De hecho, las condiciones que se establecen permiten que los productos continúen creciendo en las estanterías;

¡es como si cosecharas tú mismo los productos directamente en el supermercado! En casa podrás apreciar un producto más fresco y que se conserva mejor durante más tiempo.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Aproximadamente 160 millones de toneladas de frutas y verduras se cosechan y se distribuyen por Europa cada año. Pero más del 40% se estropean en la cadena de distribución posterior a la cosecha o llegan con una calidad inferior a la esperada por el consumidor.

La tecnología de humidificación por ultrasonidos genera una niebla que proporciona un clima fresco, húmedo y libre de bacterias. Estas condiciones permiten reducir significativamente los residuos generados en la cadena de distribución mediante la ampliación de la vida útil y la calidad de frutas y verduras. El proyecto FRESH-DEMO evaluará a lo largo de toda la cadena de suministro los beneficios de esta tecnología así como su aplicación conjunta con un acidulante natural para preservar y mejorar la calidad e higiene de las frutas y hortalizas.



Se demostrará el mercado potencial de la tecnología mediante estudios a escala real y comparándolos con las condiciones convencionales de transporte y almacenamiento. El consorcio analizará los beneficios ecológicos, tecnológicos y económicos para realizar un completo estudio de mercado. Esto proporcionará la base para realizar actividades de formación, promoción y difusión dirigidas a los agentes claves del sector y a potenciales clientes.

## OBJETIVOS GENERALES

- Difundir conocimiento sobre cómo humidificación ultrasónica afecta a la sostenibilidad ecológica y económica de la distribución de frutas y verduras en la industria alimentaria
- Evaluar la reducción de costes y el aumento de competitividad que implica para el sector de las frutas y verduras europeo
- Introducir la tecnología como producto eco-eficiente para toda la cadena de distribución en el sector de frutas y verduras europeas
- Introducción de la tecnología en el mercado para el sector de las frutas y hortalizas en Italia, Grecia, España, Alemania y Holanda, y posteriormente al resto de países de la UE-28

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la frescura, la vida útil, la higiene de frutas y verduras y sus propiedades sensoriales al proporcionar un ambiente fresco, húmedo e higiénico a lo largo de toda cadena de suministro
- Reducir biorresiduos evitables que se generan por las inadecuadas condiciones de almacenamiento y transporte
- Disminuir el crecimiento microbiano por medio de un agente de acidificación natural
- Reducir el material de embalaje innecesario
- Reducir el consumo de energía en comparación con los sistemas de refrigeración convencionales
- Demostrar posible reducción de costes en la cadena de distribución de frutas y verduras