



**Las principales tendencias internacionales en el sector de frutas y hortalizas.**

**Las ventajas en el uso de la tecnología en la producción agrícola.**

**[www.cermac.it](http://www.cermac.it)**

## **La globalización comporta una estandarización de los hábitos alimentarios:**

- Baja el consumo de carne y leche.
- Aumenta el consumo de frutas y hortalizas.

Frutas y hortalizas se consideran alimentos saludables porque ricos en fibras y vitaminas y bajos en grasas y calorías.

La obesidad y la diabetes representan una plaga a nivel mundial.

# Las tendencias

- Aumentan los productos ecológicos.
- Aumenta el consumo de los alimentos con antioxidantes (arándanos, berries).
- Aumentan los alimentos «Superfood» (jengibre, aguacate).
- Aumenta el consumo de fruta seca (sobre todo durante el desayuno).
- Aumenta el consumo de productos fáciles de comer (uva sin semillas, clementinas)
- Aumenta el consumo de las ensaladas «Baby Leaf» y de los alimentos de Cuarta y Quinta Gama

***El mercado de frutas tropicales europeo, está creciendo, sobre todo todo aguacate y mango.***

## ***Aguacate***

*de 150 mil toneladas a 400 mil toneladas - + 146%*

## ***Mango***

*de 200 mil toneladas a 316 mil toneladas - + 56%*

## El sector esta cambiando mucho (1/2)

- El mercado se ha ampliado enormemente sobretodo donde no existen barreras fitosanitarias y el carácter perecedero de los productos lo permite.
- Gracias a los «reefer containers» (contenedores frigoríficos) el transporte marítimo ha llegado a ser más rápido y barato.
- Un «reefer container» de 40 pies por 20 toneladas por mar desde la Republica Dominicana a Italia tiene un tiempo de transito de menos de 20 días y tiene un coste promedio de 2.500 \$
- De Emilia Romagna a Sudamérica el transporte a través de un «reefer container» cuesta igual que un transporte en camión de Emilia Romagna al norte de Alemania.

## **El sector esta cambiando mucho (2/2)**

- Las medianas empresas pueden entrar en el mercado mundial..
- Esta área de productos tropicales (mango, aguacate, Passion Fruit, papaya, lima, etc.) tendrá buenas posibilidades de crecimiento en los mercados europeos.
- Incluso el jengibre que tendrá un desarrollo en consideración a la gran demanda global de este producto.

# Las tendencias en marcha señalan que: (1/2)

- Sector frutícola: el mercado será cada vez más mundial;
- Sector hortícola: el mercado será cada vez más local, o sea, la producción será cada vez más cercana a los lugares de consumo.
- El mercado mundial es muy selectivo por esta razón es necesario ser competentes y especialistas.
- La innovación está revolucionando el sector y hoy en día sin tecnología no es posible competir.

## **Las tendencias en marcha señalan que: (2/2)**

- Italia puede dar una gran contribución al desarrollo de la cadena de frutas y verduras en la Republica Dominicana siendo un líder mundial en tecnologías de pre y post cosecha.
- Sin la tecnología (incluyendo el packaging) no hay futuro, incluso en frutas y verduras

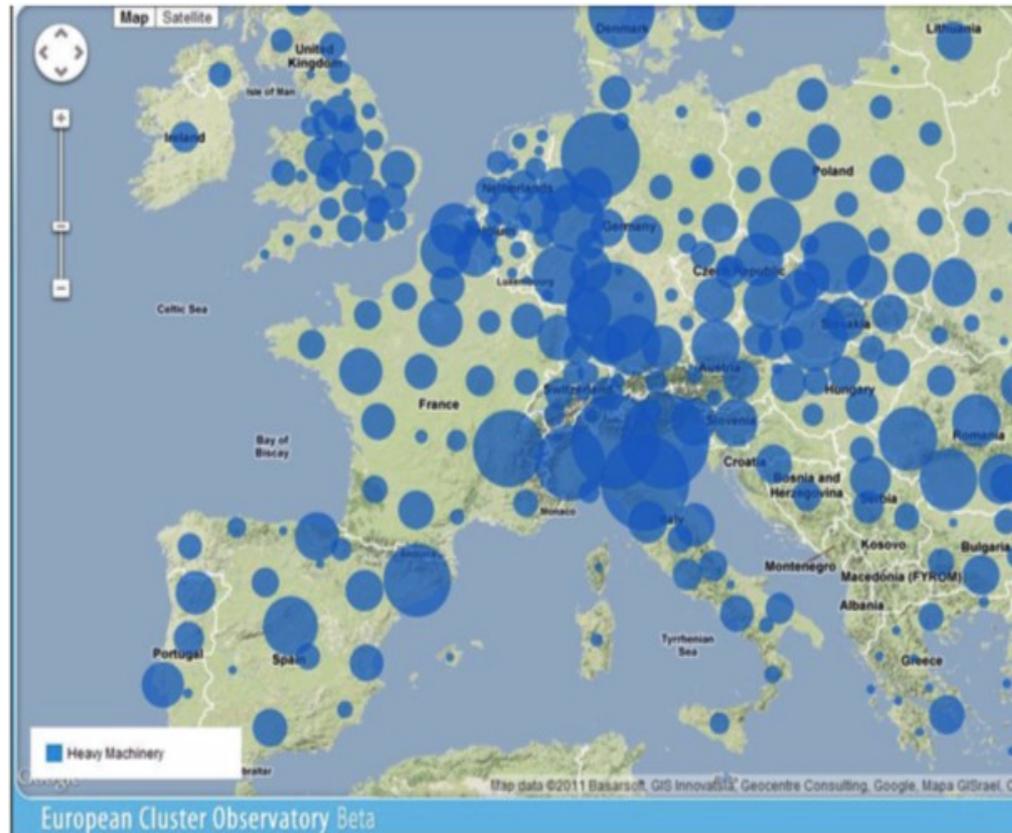
# ITALIA

## Mecánica Agro Alimentaria

Italia hace parte de los países protagonistas en el mundo del sector con:

- máquinas para la industria alimentaria
- maquinaria para el embalaje (posicionándose en el segundo puesto a nivel mundial)
- maquinaria agrícola (en tercer puesto a nivel mundial)

# European Cluster Observatory Industria de Maquinaria Pesada



# ITALIA

## Por qué somos líderes

Relación entre :

- Desarrollo al máximo nivel del sector mecánico
- Vocación agrícola italiana

# Tecnología y Calidad



# Tecnología y Calidad

El mercado internacional y la distribución en grandes superficies requiere de estándares de calidad determinados que se alcanzan gracias al uso de tecnología adecuada.

# Tecnología y Calidad

## Calidad y Estandarización



# Que es la calidad?

- apariencia
- sabor
- madurez
- precio
- con certificacion
- valor nutricional
- tamaño
- cultivado orgánicamente
- origen
- empaque creativo
- marca conocida

# Tecnología y calidad

Ventajas también en el impacto ambiental:

- gestión del suelo
- gestión de los recursos hídricos

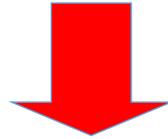


## Tecnologias de campo



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura familiar

Forma de vida y de cultura que tiene como abjetivo



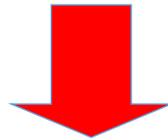
Reproduccion social de la familia y la comunidad que gestiona sus sistemas sus sistemas productivos diversos para producir alimentos y otros bienes y servicios cuyo destino final es el mercado local y el autoconsumo



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

## Distribución de materia orgánica y compost:

Uniformidad de distribución de matrices orgánicas.  
Localización de la sustancia orgánica cerca de las raíces



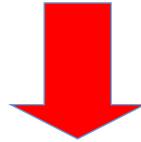
Mayor eficiencia de la sustancia orgánica para mejorar la fertilidad del suelo

Mayor consistencia de producción y calidad de los productos



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

Maquinas para la preparación del suelo y de las camas de siembra



Se mejora la estructura del suelo

Hay retención de la sustancia orgánica nel suelo

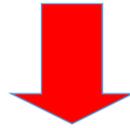
Se mejora y se retiene la fertilidad



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

Producción de plantulas para trasplante.:

Precisión de siembra (evitar siembra múltiple)



Alta velocidad de trabajo

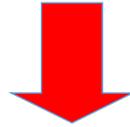
Mejor uniformidad de crecimiento

Mayor producción y calidad de los productos



# Cultivos en tunels y invernaderos

Cultivos en ambientes protegidos



Producciones fuera de temporada

Se establecen las condiciones climáticas más adecuadas para cada cultivo

Mayores producciones y calidad de los productos

Mayor control sobre las plagas, malezas y enfermedades

Mayor protección y/o control frente a condiciones climatológicas extremas

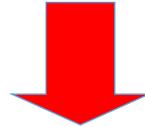
Uso más eficiente de los recursos productivos



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

## Siembra y trasplante:

Precisión en la profundidad y distancia entre plántula y semilla



Mejor uniformidad de crecimiento del cultivo

Mayor producción y calidad

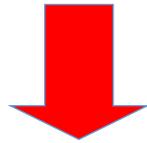
Reducción de la cantidad de semillas usada con baja de los costes de producción



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

## Maquinaria para la distribución de productos fitosanitarios:

Mayor eficiencia en la distribución  
Reducción de los productos utilizados  
Mayor protección para los operadores

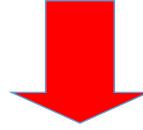


Mayor calidad y salubridad de la producción  
Reducción de costes  
Menor riesgo para la salud de los operadores  
Menor impacto ambiental



# Riego

Uso de la tecnología



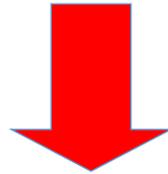
- ahorro de agua
- es posible mantener el nivel de humedad en el suelo más o menos constante y elevado, sin que lleguen a producirse encharcamientos que provoquen la asfixia radicular o faciliten el desarrollo de enfermedades
- facilita el control de malas hierbas, ya que éstas se localizan tan sólo en el área húmeda
- se reduce la mano de obra necesaria para el manejo del riego



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

Herramientas de poda:

Tijeras doble corte



Cortes más efectivos con menor riesgo de aparición de enfermedades de las plantas

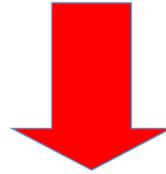
Mayor velocidad, menor esfuerzo



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

## Herramientas de cosecha:

“Peines” eléctricos y neumáticos para facilitar y agilizar la recogida



Método de recolección más eficiente con menor pérdida de producto y falta de cosecha





## Tecnologia pos-cosecha



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

## Instrumentos científicos para la agricultura:

Identificación del momento óptimo de recogida  
Gestión óptimal en el almacenamiento de productos  
Seguimiento del proceso de maduración en pos-cosecha



Mejor calidad  
Menor pérdida de producto



# Herramientas de alta tecnología para la agricultura intensiva y de alta productividad

Calibración, selección de la calidad y empaque de frutas y hortalizas



Líneas de proceso para obtener productos como jugos naturales, jugos concentrados, purés, triturados, salsas y mermeladas.



# La tecnología por sí sola no mejora los resultados



**se necesitan hombres de buena voluntad**



Muchas gracias!!! [info@cermac.it](mailto:info@cermac.it)

