



TECH

# Así fue como Israel hizo 'florecer' el desierto

- Es un país que consume más agua que la que recolecta de forma natural, aún así el 18 por ciento de su producción agrícola se exporta.

ALBA VELASCO / ENVIADO @ElFinanciero\_Mx

06/04/2018

Actualización 30/11/-1 - 1:00

f t in G+



Centro para la cooperación internacional en desarrollo agrícola en Beit Dagan, Israel, CINADCO. Fuente: Alba Velasco

Tel Aviv, ISRAEL.- Cuando pensamos en Israel seguramente evocamos varias imágenes, pero una postal de una planicie verde no es la primera que llega a la mente. Sin embargo, el país produce de todo: maíz, algodón,



Israel ha logrado cultivar literalmente en el desierto. Fuente: Schutterstock

mandarina, jofoba, flores y lo que se te ocurra se cosecha gracias a la tecnología.

En caso de conflicto, Israel puede ser autosustentable en materia alimentaria por un año sin recibir absolutamente nada del exterior. El producto interno de su sector agrícola, valuado en 7.8 mil millones de dólares en 2014, representa el 3.3 por ciento del PIB nacional.

‘Cultivar más con menos’: esa es la premisa que el gobierno israelí ha impulsado a empresas enfocadas en aprovechar al

máximo sus limitados recursos naturales. Todo el país es aproximadamente del mismo tamaño que el estado de Hidalgo y el agua es tan escasa, que 45 por ciento del año recibe menos de lo que necesita.

Por lo tanto, el futuro de la agricultura israelí reside en su experiencia en tecnología de vanguardia. Por cada 100 schekels que se invierten en investigación y desarrollo, 17 van para la agroindustria, en el desarrollo de centro de aprovechamiento y tratamiento de agua, sistemas de irrigación inteligentes y creación de cultivos más resistentes.

---

### Ni una gota se desperdicia

El principal obstáculo en un país árido prácticamente en su totalidad es el agua. Israel tiene una recarga natural de agua de mil 170 millones de metros cúbicos (mmc) al año que contrastan con su consumo anual de 2 mil 30 mmc.

#### Israel en cifras

**Superficie:** 22 mil km<sup>2</sup>

**Habitantes:** 8.5 millones (2016)

**PIB:** 317.795 mil millones de dólares (2016)

**Principales ciudades:** Jerusalén, Tel Aviv, Haifa, Be'er Sheva

El país genera un promedio anual de 520 mcm de aguas

negras, de las cuales 475 mcm (91 por ciento) son tratadas y posteriormente 360 mcm (75 por ciento) son reutilizadas para la irrigación.

El agua tratada se canaliza a 'albercas gigantes' ubicadas en distintas zonas áridas del país, las cuales se cubren con una geomembrana que evita que se evapore.

El Financiero visitó dos centros de purificación de aguas residuales, ubicados en la Reserva de Rahat y en el desierto de Negev. Ahí, el líquido se usa en poblaciones cercanas y campos de cultivo para luego regresar a una planta de tratamiento local más pequeña, donde se separa en silos para repetir el ciclo con una eficiencia y ahorro de hasta 90 por ciento.



Centro de purificación de aguas residuales en el desierto de Negev, Israel. Fuente: Alba Velasco

### **Irrigación inteligente**

El secreto de la producción agrícola israelí es la irrigación por goteo, un sistema mediante el cual se colocan tuberías de alta resistencia (sin metales) a diversas profundidades según el cultivo y se 'conectan' con cada raíz. Así se reparten cantidades precisas de agua y nutrientes por cada planta y se optimizan las condiciones de humedad y ventilación, lo que se traduce en mayor rendimiento y productividad por unidad de suelo y agua.

Las compañías israelíes poseen el 30 por ciento del mercado global de irrigación, y solo el 12 por ciento de ésta en el mundo es por goteo. En el país más del 80 por ciento de los productos cultivados con irrigación son exportados.



Tecnología de irrigación por goteo. Fuente: Cortesía Netafim

---

## ‘Supercultivos’

### Toma nota

**Del 8 al 19 de mayo, Israel compartirá con el mundo las últimas innovaciones en el ramo durante Agritech 2018, una de las exhibiciones de tecnología aplicada a la agroindustria más grande del mundo, ahí los asistentes podrán contactar directamente con empresas, investigadores y el gobierno israelí que estarán reunidos en Tel Aviv.**

En los invernaderos israelíes se pueden cultivar más de tres millones de rosas o 300 toneladas de tomates, por hectárea cada estación, cuatro veces el rendimiento de los campos de cultivos abiertos.

Además, las frutas y verduras reciben un enjuague, una “receta secreta” que varía según cada cultivo y que por ejemplo reduce las pérdidas de cítricos frescos que normalmente son 15 por ciento a menos del dos por

ciento.

Adicionalmente, se aplica tecnología genética para crear variedades de semillas resistentes a enfermedades y que se adaptan a diferentes condiciones climáticas. El 40 por

ciento de los invernaderos de tomate europeos usan semillas de un híbrido de larga duración que se desarrolló en Israel.



Centro avanzado de cultivo bajo el sistema hidropónico, Olesh, Israel.  
Fuente: Alba Velasco

0 comentarios

Ordenar por **Más recientes**



Agregar un comentario...

Plugin de comentarios de Facebook

[¿Quiénes somos?](#) [Directorio](#) [Suscripciones](#) [Aviso de Privacidad](#) [Anúnciate con Nosotros](#)

2018 © Copyright, Grupo Multimedia Lauman, SAPI de CV

