



## Israel: un ejemplo de producción de leche sostenible en condiciones climáticas duras y cálidas

En este artículo analizo los motivos que han llevado a un país con una industria láctea pequeña como es la israelí a convertirse en una de las líderes mundiales en lo que respecta a la producción sostenible de leche.

**Dr. Israel Flamenbaum**  
Cow Cooling Solutions Ltd, Israel

Israel se encuentra en la cuenca oriental del mar Mediterráneo y se define por un clima subtropical. El verano dura de junio a octubre y se caracteriza en la mayoría de las regiones

del país por altas temperaturas y humedad a todas horas del día, pero sin lluvias. La industria láctea israelí tiene unas 120.000 vacas que producen cerca de 1.500 millones de litros al año. La producción anual de leche por vaca es la más alta del mundo y se situó en más de 12.000 litros en 2021. Los padres fundadores de la industria láctea de este país comenzaron hace casi cien años

► LA PRODUCCIÓN ANUAL DE LECHE POR VACA ES LA MÁS ALTA DEL MUNDO Y SE SITUÓ EN MÁS DE 12.000 LITROS EN 2021



a criar una vaca adaptada a las condiciones locales, utilizando un sistema de crianza local. También entendieron que, por razones climáticas, las vacas deben estar completamente confinadas, sin pastoreo, y aprendieron a desarrollar métodos de alimentación que reemplazan la falta de forraje de alta calidad con subproductos agroindustriales y de la industria alimentaria humana.

Con los años y el progreso genético en la producción de leche, los productores en Israel tuvieron que desarrollar e implementar métodos avanzados para hacer frente a la carga de calor a través del enfriamiento intensivo de las vacas. Esto hace posible alcanzar los altos rendimientos lecheros, aun dentro de las limitaciones climáticas y ambientales que existen en el país. ►►



**LO NATURAL ES DE SIEMPRE**

**A las vacas, ovejas, cabras o caballos, les gusta, como a USTED, comer verde, fresco y limpio.**

**MOTOSEGADORA RAPID siega con corte de hojas de cuchilla limpio, sin tierra, y lo deja hilerado, ida y vuelta en un cordón facilitando su recogida.**

**Desde siempre, alimentación natural y ecológica.**

**¿Piensa usted de igual manera?...  
...RAPID.**

# Rapid

**MOTOSEGADORA  
HILERADORA  
Rapid Z**

**CASADO MAQUINARIA  
AGRÍCOLA**

**VIELLA - SIERO (ASTURIAS)**

**Tlf.: 985 79 29 20**

administracion@casadomaquinaria.com

[www.casadomaquinaria.com](http://www.casadomaquinaria.com)

## CLAVES EN LA MEJORA DE SU INDUSTRIA

La industria láctea israelí es una de las líderes en el mundo en lo que respecta a la producción sostenible de leche, gracias a los siguientes motivos:

1. La falta de agua y la necesidad de riego para cultivar forraje llevó a los agricultores israelíes a purificar grandes volúmenes de aguas residuales municipales (es líder mundial en este tema), así como a desarrollar métodos de riego que ahorran agua, como el **riego por goteo** (un método desarrollado en Israel).
2. La escasez y el alto coste de los forrajes de alta calidad llevó a los productores de leche de ese país a reemplazar parte de este ingrediente con **sobras y subproductos de la industria agrícola y alimentaria**, ganando así el doble; por un lado, para ahorrar y reemplazar el uso de parte de la comida convencional y, por otro, para ahorrar en costes de transporte de materiales de desecho para vertederos en las zonas desérticas del sur.
3. El alto coste de la mano de obra motivó **el desarrollo de tecnologías avanzadas de manejo y control**, que permiten ahorrar en la inversión de tiempo de trabajo por litro de leche producido. Israel es líder mundial en el desarrollo de sistemas de ordeño computarizados que incluyen la detección temprana de problemas de manejo y salud y su tratamiento en tiempo real, una forma más de posibilitar la obtención de altos rendimientos de leche por vaca.
4. El uso de **medidas intensivas para enfriar las vacas** en el verano que se desarrollaron durante los últimos cuarenta años en Israel permite una reducción significativa en la disminución de la producción de leche en esta temporada, como es el caso en la mayoría de los países cálidos y, recientemente, también en Europa y el norte de los EE. UU.

## BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTOS MEDIOS

Los beneficios de la implementación de estos medios se encuentran en los siguientes aspectos:

- Desde el punto de vista ambiental, cuanto mayor es la producción de leche, más la industria puede satisfacer las necesidades de leche del país con menos vacas y, por lo tanto, las

emisiones de gases de efecto invernadero metano a la atmósfera por litro de leche son menores.

- En cuanto a la salud de las vacas, evitar que estén en “estrés por calor” fortalece su sistema inmunológico y reduce la morbilidad, especialmente en el período crítico alrededor del parto, así como también reduce el número de animales que sufren de mastitis. Más allá de la ventaja económica que esto tiene, se puede esperar un ahorro en el uso de medicamentos, por el aspecto positivo que esto tiene desde el punto de vista económico y ambiental.
- Desde el punto de vista económico, a medida que el rendimiento de las vacas es mayor y se requieren menos vacas para su producción, se ahorra el alimento requerido para el mantenimiento de estas vacas, y como resultado, el requerimiento de alimento por litro de leche producido es menor, por lo que los costes de producción disminuyen.

## CONCLUSIONES

La industria láctea israelí es pequeña, pero sofisticada y muy eficiente ambiental y económicamente. El conocimiento y la experiencia adquiridos durante la producción de leche en este país los aprenden hoy los productores lecheros de todo el mundo, especialmente los que provienen de “países en desarrollo”, que intentan establecer granjas lecheras en condiciones difíciles, similares a las existentes en Israel.

Hacer uso del conocimiento acumulado de las 120.000 vacas en Israel por las 270 millones de vacas lecheras que existen hoy en el mundo y aumentar la producción de leche de cada “vaca mundial” en solo un 10 % más allá de lo que produce actualmente permitirá producir leche global con unos 30 millones de vacas menos, por todos los beneficios ambientales y económicos que esto conlleva. ■

► EL CONOCIMIENTO Y LA EXPERIENCIA ADQUIRIDOS DURANTE LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN ESTE PAÍS LOS APRENDEN HOY LOS PRODUCTORES LECHEROS DE TODO EL MUNDO



# Expertos en seguros agrarios



**Seguros a medida con  
precios especiales**



[comercial@ucoga.es](mailto:comercial@ucoga.es)



881 155 155

