



El futuro de la producción de alimentos

Hacia una nutrición sostenible
para la población mundial



El futuro de la producción de alimentos

Por Simon Evans

Hacia una nutrición sostenible para la población mundial

Alimentar a la creciente población mundial es uno de los grandes retos de nuestro tiempo. Junto con el cambio climático y la cuestión asociada de la transformación del suministro de energía, estos retos requieren un esfuerzo conjunto de todos los implicados, desde la política hasta la investigación, pasando por los distintos grupos sociales, hasta las empresas de la industria alimentaria y sus proveedores. El grupo de empresas ifm está comprometido con su responsabilidad y prestará mayor atención al suministro de tecnologías adecuadas. Con ello queremos contribuir a que en el futuro cada persona pueda disponer de alimentos suficientes en todo el mundo.

Los recursos de nuestro planeta son limitados: el agua potable y las superficies agrícolas —las bases esenciales para la producción de alimentos— no se pueden reconstituir sin más. Aunque el hambre ya forma parte de la vida cotidiana de gran parte de la población mundial, nuestros sectores agrícola y ganadero son capaces, al menos en teoría, de alimentar a toda la población mundial. El problema del hambre suele tener causas políticas y, por supuesto, los recursos mencionados tampoco están distribuidos de forma equitativa. Ejemplos típicos son las hambrunas debidas a las sequías en el Sahel o en países en desarrollo extremadamente poblados. Por otra parte, existen conflictos armados que provocan la huida de la población y, con ello, que esta no pueda proveerse de alimentos.

Los recursos de nuestro planeta son limitados



10.000 millones
Previsión de población mundial en 2050

Si no cambiamos radicalmente nuestros hábitos alimentarios y los procesos de producción de alimentos, en el futuro no se podrá alimentar a todo el mundo.

Crecimiento de la población

Con la actual población mundial de casi ocho mil millones de personas, una nutrición suficiente es teóricamente posible con los métodos utilizados hoy en día y los recursos disponibles. Sin embargo, este nivel de población no se mantendrá ahí. Las Naciones Unidas prevén que en 2050 vivirán en nuestro planeta casi diez mil millones de personas. Por lo tanto, se necesita urgentemente un cambio en la producción de alimentos. Hay otras razones por las que no se puede permitir que continúen los métodos actuales de producción de alimentos. Uno de los problemas, por ejemplo, es la elevada demanda de superficie, derivada sobre todo de la alta proporción de alimentos de origen animal en la dieta global. La tala de la selva tropical para la agricultura y la ganadería es una solución absolutamente insostenible con el telón de fondo del otro gran reto de nuestro tiempo: el cambio climático. El consumo de agua y energía para la ganadería también es muy elevado.

¿Cómo alimentar a todo el mundo?

La combinación de crecimiento demográfico y escasez de recursos solo lleva a una conclusión lógica: si no cambiamos radicalmente nuestros hábitos alimentarios y los procesos de producción de alimentos, en el futuro no se podrá alimentar a todo el mundo. Para resolver estos problemas y permitir una nutrición sostenible de la población mundial, existen puntos de partida en los más diversos ámbitos. Además del cambio de los alimentos de origen animal a los de origen vegetal, se trata sobre todo de mejorar la eficiencia de los procesos existentes y de desarrollar nuevos tipos de métodos. Una mayor eficiencia —es decir, la producción de la misma cantidad de alimentos con un menor consumo de recursos— es posible en la agricultura y ganadería tradicionales, por ejemplo. La agricultura de precisión o la digitalización de la agricultura son dos conceptos clave. En definitiva, se trata de un uso muy preciso de los recursos utilizados para aumentar el rendimiento por superficie. Para ello se utilizan modernos sensores que permiten optimizar los procesos con la correspondiente tecnología de control. En principio, esto es muy similar a los diversos métodos de digitalización en la industria manufacturera, que se resumen bajo el término de Industria 4.0.





Agricultura al aire libre



Agricultura de interior



Ganado



Acuicultura



Proteínas alternativas



"Queremos contribuir a que en el futuro cada persona pueda disponer de alimentos suficientes en todo el mundo."

Simon Evans,
*Director General de
Global Food & Agriculture
Grupo de empresas ifm*



Además de las optimizaciones en los procesos existentes actualmente, también hay enfoques novedosos en la producción de alimentos. Una idea prometedora es, por ejemplo, la denominada agricultura vertical. Aquí los productos agrícolas se cultivan en invernaderos de varias plantas dispuestos verticalmente. Las principales ventajas de la agricultura vertical son la escasa cantidad de superficie requerida y la posibilidad de automatizar la producción al máximo. Además, estos invernaderos verticales pueden integrarse perfectamente en un entorno urbano. Una idea similar, que en parte ya se está aplicando a gran escala, es la acuicultura. Aquí los animales marinos o incluso las algas se crían en instalaciones construidas artificialmente. De este modo se evitan muchos de los efectos perjudiciales para el medio ambiente de la pesca tradicional. Otro enfoque cada vez más extendido es el uso de proteínas alternativas. Hamburguesas, salchichas y otros productos similares de origen vegetal ya se pueden encontrar en la mayoría de los estantes de los supermercados. En el futuro, podrían añadirse productos elaborados con insectos. Actualmente se están desarrollando numerosos procedimientos novedosos en este ámbito.

La contribución de ifm

Los sensores, los sistemas de automatización y la amplia digitalización son requisitos previos para todos los métodos descritos anteriormente. Estos son al mismo tiempo los puntos fuertes y las competencias básicas con las que el grupo de empresas ifm ha tenido éxito en las últimas décadas. Por ello, estamos firmemente convencidos de que los sistemas y tecnologías que ofrecemos pueden contribuir a que la futura producción de alimentos sea más sostenible y eficiente. De cara al futuro, intensificaremos nuestras actividades para apoyar a nuestros clientes y socios de las distintas industrias implicadas en la producción de alimentos para desarrollar soluciones innovadoras. Junto con todas las partes interesadas, podemos así garantizar que todo el mundo esté alimentado a pesar del aumento de la población mundial.

**Nuevos enfoques
en la producción de
alimentos.**

**Los sensores, los sistemas
de automatización y la
amplia digitalización son
requisitos previos**



LITERATURA

United Nations, Department of Economic and Social Affairs: Population Division World Population Prospects 2019

Poore, J. & Nemecek, T. (2018). Reducing Food's Environmental Impacts through Producers and Consumers. *Science*, 360 (6392), 987–992