

## ***Alimentos, combustible y uso de fitonutrientes en el futuro***

Cómo alimentar a la humanidad en el 2050 es un pregunta muy importante. [Tres componentes principales](#) merecen atención especial:

- Cálculo de las necesidades de alimentación
- Disponibilidad de tierra para el cultivo de alimentos
- Nutrientes que se requieren para incrementar la producción de alimentos a nivel mundial

El mundo ha contado con alimentos de bajo costo en buena medida debido al suministro de energía barata, [especialmente del petróleo](#).

- La materia vegetal, especialmente los materiales de celulosa, son actualmente mucho menos costosos que el petróleo.
- Los biocombustibles derivados de granos compiten con el petróleo sin subsidios.
- Existen grandes cantidades de residuos de [cultivos y bosques](#) disponibles para la producción de biocombustibles derivados de celulosa, que no requieren de nuevas tierras.
- El uso eficiente de la tierra para el cultivo de plantas para la producción de biocombustibles requerirá de un aumento en los insumos de nutrientes en general y posiblemente limite el potencial de dicha producción.



Los fitonutrientes son insumos esenciales para todo tipo de producción de cultivos, para [satisfacer las necesidades futuras de la sociedad](#), será necesario prestar atención a la nutrición de las plantas.

- Las funciones fundamentales de los fertilizantes comerciales son proporcionar a las plantas los nutrientes que no pueden obtener del suelo y otras fuentes y reemplazar los nutrientes extraídos por la cosecha.
- El estiércol es otra importante fuente potencial de nutrientes para la producción de cultivos.

El aumento de la población es el motivo principal del [incremento de la producción de cultivos y del uso](#) de nutrientes.

- Para incrementar la escala de producción actual en áreas cada vez más reducidas de terreno, resulta esencial contar con un suministro de nutrientes para reemplazar aquellos que se extraen al cultivar.
- El incremento en la demanda de los biocombustibles tiene un impacto directo en el uso de nutrientes.

---

Para mayor información contacte a los siguientes expertos:

David Zilberman ([zilber@are.berkeley.edu](mailto:zilber@are.berkeley.edu)); Bruce Dale ([bdale@msu.edu](mailto:bdale@msu.edu)); Paul Fixen ([pfixen@ipni.net](mailto:pfixen@ipni.net));  
John Havlin ([havlin@ncsu.edu](mailto:havlin@ncsu.edu))

---

Si desea tener acceso al artículo completo de esta nota informativa de CAST haga click [aquí](#) o visite el sitio en Internet de CAST ([www.cast-science.org](http://www.cast-science.org)) y haga click en Publications. Si desea obtener mayor información sobre CAST, visite el sitio en Internet o póngase en contacto con Linda Chimenti, Vicepresidenta ejecutiva al 515-292-2125 ext. 231.