

## **For better or worse. Spraying herbicides changes the flavour and nutritional value of crops. The role of agricultural chemicals in food**

Enviado por Carlos Medina en Dom, 05/27/2018 - 20:38

### **Cita:**

The Economist [2018], "For better or worse. Spraying herbicides changes the flavour and nutritional value of crops. The role of agricultural chemicals in food", *The Economist*, London, 1 de marzo, <https://www.economist.com/news/science-and-technology/21737491-role-agri...> [1]

### **Fuente:**

The Economist

### **Fecha de publicación:**

Jueves, Marzo 1, 2018

### **Revista descriptores:**

Estudios de caso: actividades - empresas [2]

Fronteras del capital [3]

### **Tema:**

El papel de los químicos agrícolas en la comida

### **Idea principal:**

El nuevo trabajo de investigación liderado por Matthew Cutulle, un holicultor de la universidad de Clemson, Carolina del Sur, y Greg Armel, de la universidad de Tennessee, Knoxville, muestra que los cambios que generan los herbicidas en las cosechas son lo suficientemente grandes como para cambiar su sabor y su composición nutricional.

Los investigadores plantaron maíz en varias parcelas divididas en dos diferentes locaciones, después cuando las plantas están entre cinco y diez centímetros de altura, cada parcela fue expuesta a una de las siete diferentes combinaciones de herbicidas. Un campo de plantación fue rociado con herbicida antes de colocar las parcelas de maíz (ya que si para nada se usara herbicida, las plantaciones hubieran sido destruidas por las malas hierbas). Después de 45 días el maíz fue recolectado y los granos maduros fueron analizados por sus niveles de azúcar, antioxidantes, aminoácidos, proteínas, minerales y fibras.

Los resultados muestran que al aplicar herbicidas se incrementa la cantidad de proteína que las plantas guardan en sus granos entre 4% y 12%. Las cantidades de mineral también incrementan, con niveles de fósforo, magnesio y manganeso aumentando entre 14% y 51%, y el hierro incrementando en un 67%. Los balances de azúcares encontrados en los tejidos del maíz también cambian, las concentraciones fructosas se disparan a porcentajes entre 48% y 68% dependiendo de la combinación de herbicidas, mientras que las concentraciones de glucosa aumentan entre 19% y 43%. En contraste, los niveles de sacarosa en el maíz disminuyeron.

Aún sigue sin estar claro cómo precisamente estos cambios afectan al sabor del maíz, aunque el Dr. Cutulle cree que son lo suficientemente grandes como para notarlo, y menciona que investigaciones adicionales se están llevando a cabo utilizando personas para hacer pruebas para probar el sabor.

Aunque lo más importante es que las investigaciones muestran que los pesticidas son capaces de transformar los valores nutricionales de las cosechas. Algunos de estos podrían ayudar, como el aumento del hierro en las dietas, ya que la falta de este genera problemas de salud como la anemia. Pero otros factores no serán bien recibidos, como el incremento en la fructosa, que hace al maíz más dulce pero en detrimento de la salud, ocasionando enfermedades de largo tiempo como la diabetes o la obesidad.

### **Datos cruciales:**

Los resultados muestran que al aplicar herbicidas se incrementa la cantidad de proteína que las plantas guardan en sus granos entre 4% y 12%. Las cantidades de mineral también incrementan, con niveles de fósforo, magnesio y manganesio aumentando entre 14% y 51%, y el hierro incrementando en un 67%. Los balances de azúcares encontrados en los tejidos del maíz también cambian, las concentraciones fructosas se disparan a porcentajes entre 48% y 68% dependiendo de la combinación de herbicidas, mientras que las concentraciones de glucosa aumentan entre 19% y 43%.

### **Nexo con el tema que estudiamos:**

Con esta investigación se muestra que lo que están haciendo las grandes compañías de productos agrícolas, de aumentar su producción y longevidad de las cosechas a través del uso de herbicidas y químicos para aumentar su beneficio, está siendo dañino ya hasta en niveles de salud para la población. Sin el control del gobierno, el cual no estaría muy interesado en controlar ya que muchos son socios de este tipo de compañías, no hay nada que pueda evitar que se llegue a niveles preocupantes de salud con el cambio en los valores nutricionales de las cosechas.

---

**Source URL (modified on 2 Junio 2018 - 9:02pm):** <http://let.iiec.unam.mx/node/1770>

### **Links**

[1] <https://www.economist.com/news/science-and-technology/21737491-role-agricultural-chemicals-food-spraying-herbicides-changes-flavour>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/18>