Revirtiendo el Cambio Climático con Agricultura orgánica regenerativa

IFOAM – Organics International

Un paraguas global para el sector orgánico integral

Gente Involucrada

800 organizaciones miembro en 125 países del mundo

18 de Abril de 2016, Ciudad de México, México

Andre Leu, Presidente

Cambio Climático

Adoptar energía renovable y frenar emisiones no detendrá el cambio climático

Si un bote se está hundiendo necesitamos hacer más que reparar la fuga - también hay que sacar el agua acumulada

- El mundo alcanzará 400 ppm de CO_2 en 2016
- Lo anterior significa de 3.5 a 5 grados centígrados más caliente (5.4 a 9 grados F)
- 4grados centígrados (7.2F) significa un cambio climático catastrófico
- El objetivo es mantener 300 ppm para mantener al mundo por debajo de 1.5 grados C (2.7F)

Cambio Climático

Frenar las emisiones no es suficiente

De acuerdo a Michel Jarraud, Secretario General de la Organización Meteorológica Mundial (WMO)

- "El dióxido de carbono permanece en la atmósfera por cientos de años y en el océano aún más. Las emisiones pasadas, presentes y futuras tendrán un impacto acumulativo en el calentamiento global y en la acidificación del océano. Las leyes de la física no son negociables."
- **Necesitamos capturar el exceso de CO_2 y sacarlo de la atmósfera**
- **350 ppm significan 2 grados Centígrados (3.6F) de calentamiento**
- Los niveles globales del mar se elevan causando la desaparición de los países que son islas, así como parte de Bangladesh, costa de Estados Unidos, Nueva York, Nueva Orleans, Londres y otras áreas bajas que se hundirán, causando una crisis enorme de refugiados para millones de personas.
- Significaría un incremento en la frecuencia e intensidad de las sequías, inundaciones y tormentas, causando escasez de alimentos y mayor crisis humanitaria.
- **Eventos que ocurrían cada 30 años se presentarían en ciclos de 5 años**

Cambio Climático

La adopción mundial de una **Agricultura Orgánica Regenerativa puede revertir el cambio climático**

- Significaría que se puede reducir la temperatura a niveles preindustriales (1750s) y evitar los 2 grados C (3.6F) de calentamiento.
- Se necesitan reducir los niveles de CO_2 a 122 ppm para alcanzar la temperatura preindustrial de 1800s - De 400 ppm a 278 ppm – no sólo a 350 ppm

Mitigación de Dióxido de Carbono

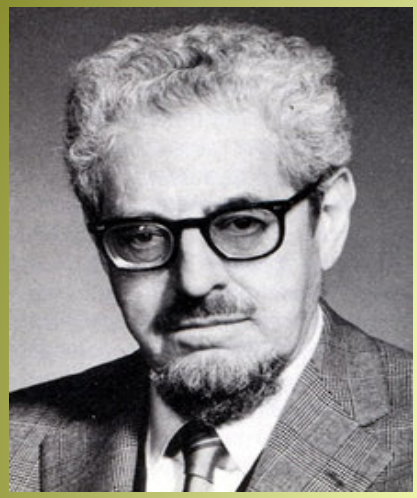
Los suelos son el mejor sumidero de carbono después de los océanos

- ***Más de 2700 Gt de carbono es almacenado en los suelos del mundo***
- ***Biomasa de 575 Gt, la mayoría es madera.*** Fuente (Lal 2008)
- ***Atmósfera de 848 Gt***
- 1 Gt (gigaton) = 1 billón de toneladas métricas
- I tonelada métrica = 1.10231 US ton

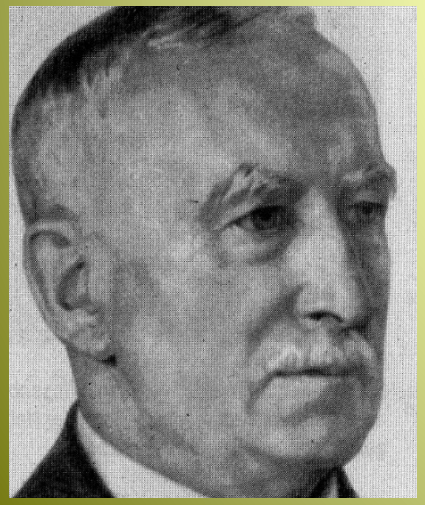
Reducir los niveles de CO_2 a 122 ppm = **946.72 gt de CO_2**
Sería más lógico remover 946.72 gt de CO_2 de la atmósfera y poner 258.64 gt de carbono en los suelos – donde se necesita

- Qué significa el « 4 por 1000 »?
- Una tasa anual de crecimiento de 4 partes por 1000 del carbono almacenado en suelos agrícolas haría posible detener el incremento atmosférico actual de CO_2.
- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático reconoce esta iniciativa del Gobierno Francés como parte del acuerdo de París.
- 28 países y varias regiones, organismos como FAO, IFAD, GEF, CGIAR y diversas ONGs se han sumado a la iniciativa.

Secuestro de Carbono



J.I. Rodale popularizó el nombre de "agricultura orgánica" en su revista *'Agricultura Orgánica y Jardinería'* en la década de 1940s. Esta era muy leída en países de habla inglesa



La palabra orgánico surge de reciclar materia orgánica como compostas, abonos, etc, como el medio principal para generar un suelo sano y fértil - lo cual aprendió de Sir Albert Howard

Esta es la razón por la cual la mayoría de estándares requieren que la materia orgánica se mantenga e incremente en los suelos.

Esto suele estar al principio de los lineamientos

Secuestro de Carbono en los Suelos

Estudios de Agricultura, Ecosistemas y Ambiente:

Según 24 pruebas comparativas de climas mediterráneos en Europa, Estados Unidos y Australia, los sistemas orgánicos secuestraron 3559.9 kg de CO_2/ha/año. (Aguilera et al., 2013)

- **Kg/ha = lbs/acre**

Según el Farming Systems Trial (FST) del instituto Rodale, las parcelas con abono secuestraron 3,596.6 kg de CO_2/ha/año.

Los sistemas convencionales pierden carbono y lo convierten en CO2

Sekem en Egipto, ha secuestrado 3,303 kgs de CO_2 por hectárea por año por más de treinta años.

Si se hace una extrapolación global, las buenas prácticas orgánicas pueden secuestrar alrededor de 17 GT por año.

Se necesitarían 57 años para remover 946.72 gt de CO_2 y revertir el cambio climático

Secuestro de carbono

La prueba de utilización de composta del instituto Rodale capturó 8,220.8 kg de CO2/ha/año.

- (El total de tierra agrícola es de 4,883,697,000 ha x 8,220.8 kg de CO2/ha/año)
- Si se extrapola globalmente se capturarían 40 Gt de CO_2.

Se necesitarían 24 años para remover los 946.72 gt de CO_2 ay revertir el cambio climático

La adopción masiva de prácticas orgánicas llevaría a la agricultura de ser el mayor problema (50% de GHG) a la mejor solución ante el cambio climático.

Gracias