



## ***Cool Farming: Climate impacts of agriculture and mitigation potential***



### **(Agricultura y cambio climático: impactos climáticos de la agricultura y potencial de mitigación)**

La agricultura es uno de los mayores productores de gases de efecto invernadero (GEI). El nuevo informe de Greenpeace *Cool Farming: Climate impacts of agriculture and mitigation potential* (Agricultura y cambio climático: impactos climáticos de la agricultura y potencial de mitigación) detalla las prácticas destructivas de la agricultura industrial y presenta soluciones factibles para ayudar a reducir su contribución al cambio climático. Estos cambios beneficiarán al medio ambiente, a los agricultores y a los consumidores de todo el mundo.

En este informe se detallan por primera vez las contribuciones directas e indirectas de la agricultura al cambio climático. Ha sido escrito por el equipo del profesor Pete Smith, unos de los autores del último informe del IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático).

Las conclusiones más importantes son el hecho de que la agricultura tiene un elevado potencial para pasar de ser uno de los mayores productores de GEI a un sumidero neto de carbono.

La agricultura industrial basada en un uso intensivo de químicos degrada el suelo y destruye los recursos que son fundamentales para la fijación de carbono, como los bosques y el resto de comunidades vegetales. Las mayores emisiones directas de la agricultura se deben al sobre-uso de fertilizantes. Las soluciones son las prácticas agrarias sostenibles que fijan carbono en el suelo y la reducción del uso de fertilizantes. El informe detalla una variedad de prácticas agrarias que pueden reducir el cambio climático y que son fáciles de implementar.

#### **Causas fundamentales de cambio climático en la agricultura**

La expansión de la agricultura intensiva ha llevado a un aumento de los niveles de emisiones de GEI debido fundamentalmente al exceso de uso de fertilizantes, la roturación, la degradación de los suelos y la ganadería intensiva.

Uno de los mayores problemas de la agricultura industrial es el uso masivo de fertilizantes. Más del 50% de todos los fertilizantes aplicados a los suelos se

dispersa en el aire o acaba en los cursos de agua. Uno de los GEI más potentes es el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), con un potencial de producción de calentamiento global unas 296 veces mayor que el CO<sub>2</sub>. El empleo masivo de fertilizantes y las emisiones resultantes de N<sub>2</sub>O representan el mayor porcentaje de contribución agraria al cambio climático: el equivalente a 2,1 mil millones de toneladas de CO<sub>2</sub> cada año. Además, la producción de fertilizantes, que es energéticamente muy demandante, añade otros 410 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>. De todos los productos químicos, los fertilizantes son los que más contribuyen a las emisiones globales de GEI.

La segunda mayor fuente de emisiones agrícolas es la ganadería. Al digerir los alimentos, los animales producen grandes cantidades de metano, un potente GEI. De mantenerse el actual aumento de consumo de carne, las emisiones de metano seguirán creciendo y lo harán durante las próximas décadas. Las ganaderías vacuna y ovina tienen un elevado impacto sobre el cambio climático. Cada kilo de vacuno producido, por ejemplo, genera 13 kilos de emisiones de carbono; en cuanto al kilo de cordero, genera 17 kilos de emisiones. El porcino y las aves, aunque son también grandes productoras de GEI, generan menos de la mitad de esas cifras.

La agricultura tiene también una serie de graves efectos indirectos sobre el cambio climático. La tala de bosques y otras cubiertas vegetales naturales para obtener nuevas tierras para pastoreo o producción de cosechas para piensos, alimentación humana o uso industrial elimina sumideros de carbono fundamentales -plantas y suelos que absorben carbono atmosférico- e incrementa el calentamiento global. Esto es especialmente grave en el caso de la destrucción de los bosques húmedos tropicales, en los cuales inmensas áreas se han eliminado a un ritmo alarmante, para cultivar soja para alimentar la ganadería intensiva o aceite de palma para la producción de agrocombustibles.

*Cool Farming* resume cómo la agricultura de cada región afecta al cambio climático y cuáles son las estimaciones tendenciales. Norte América y el Pacífico, por ejemplo, son las únicas regiones desarrolladas que muestran un constante incremento en sus emisiones de GEI derivados de la agricultura, mientras en Asia se espera que las emisiones del sector aumenten debido al aumento de ganadería.

### **¿Cuáles son las soluciones?**

**Se puede cambiar la agricultura para que sea no solamente un emisor de GEI mucho menor, sino también para que se convierta en un sumidero de carbono que nos ayude a revertir la destructiva contribución al cambio climático.**

#### **Reducción del empleo de fertilizantes:**

Utilizando exclusivamente la cantidad que el cultivo necesita, con precisión y en el momento exacto, se podría evitar una cantidad inmensa de emisiones de GEI.

Al mismo tiempo, esto también reduciría el resto de desastres ambientales debidos a los fertilizantes, como la eutrofización de las aguas o la explosión de poblaciones de determinadas algas en lagos y mares de todo el planeta.

### **Protección de los suelos:**

El suelo es el origen de la mayor parte de los actuales problemas de la agricultura, con implicaciones no solamente para el cambio climático, sino también para la producción de alimentos. Si seguimos tratando nuestros suelos como simple basura, estará bajo grave amenaza uno de los más preciados recursos de la humanidad. La agricultura industrial degrada el suelo y destruye sus nutrientes, generando los suelos con menos contenido de carbono de todos los tipos de suelo, con la excepción de los desiertos. Incrementando el contenido de carbono a través de una variedad de medidas, como por ejemplo las cubiertas vegetales, los suelos agrícolas pueden convertirse en sumideros de carbono y pueden reducir de manera importante la contribución de la agricultura al cambio climático.

### **Aumento de la producción de arroz:**

Existen métodos para aumentar las producciones reduciendo dramáticamente las emisiones. Por ejemplo, en el caso del arroz, uno de los cultivos más importantes del planeta, la inundación de los campos de arroz en el momento adecuado y su mantenimiento seco durante el resto del año, la reducción de la cantidad de agua usada y el empleo de métodos que aumenten la producción sin emplear más fertilizantes tendrían ese efecto.

### **Reducción de la demanda de carne, especialmente en los países desarrollados.**

Esto reduciría los niveles de metano producidos por los animales. Disminuiría también el daño ambiental causado por el aumento de demanda de alimentos para las ganaderías, de agrocombustibles para el transporte relacionado con estas actividades y de suelo roturado para pastizales.

Con demasiada frecuencia la agricultura química intensiva genera una espiral de degradación de suelos y aguas, reducción de rendimientos de las cosechas, destrucción ambiental, pobreza y hambre. No se conseguirá la seguridad y la soberanía alimentaria a través de técnicas obsoletas y de "parches" tecnológicos como el aumento constante de fertilizantes, pesticidas o cultivos transgénicos.

El futuro de la agricultura y la ganadería pasa por una agricultura moderna que se relacione con la naturaleza y con la gente, no un modelo que vaya contra ellos. Millones de explotaciones de todos los continentes ya están demostrando que las agriculturas ecológica y sostenible pueden proveer suficiente alimento, aumentar la seguridad alimentaria, reponer los recursos naturales y generar mejores vidas para los agricultores y las comunidades locales.

**Este cambio es posible y necesario. Ha llegado la hora de pasar a la acción para impedir que la agricultura destruya el clima.**