



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Secuestro de carbono en suelos cultivables

¿Qué prácticas y herramientas de gestión agrícolas económicamente rentables podrían fomentar y asegurar el almacenamiento de carbono a largo plazo en suelos cultivables, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático?

La agricultura puede contribuir significativamente a la mitigación del cambio climático al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y al almacenar carbono en plantas y suelos. En todo el mundo, los suelos cultivables contienen aproximadamente tres veces más carbono orgánico que las plantas y el doble que la atmósfera. Sin embargo, estos suelos han perdido la mayor parte de su contenido en carbono, especialmente en regiones con una agricultura más intensiva. El conocimiento sobre prácticas de manejo para almacenar carbono en suelos está ampliamente extendido entre los agricultores. Aún así, se necesita más información sobre el tiempo y los recursos necesarios para adoptar este tipo de prácticas y conocer su impacto en el almacenamiento de carbono del suelo.

El Grupo Focal sobre "Secuestro de carbono en suelos cultivables" identificó las siguientes prácticas de manejo que capturan CO₂ en suelos agrícolas a largo plazo, a la vez que mejoran la calidad del suelo:

- ▶ Mantener el suelo cubierto: cultivos intercalados, cultivos de cobertura, rotaciones de cultivos (incluyendo plantas perennes), prácticas agroforestales.
- ▶ Aumentar el carbono del suelo mediante la adición de enmiendas de materia orgánica de proveniente de fuentes locales.
- ▶ Reducir la descomposición de la materia orgánica al reducir la perturbación del suelo: técnicas de laboreo mínimo y agricultura de precisión.
- ▶ Controlar la humedad del suelo mediante la gestión del uso del agua.

Los 20 expertos del Grupo Focal, incluidos agricultores, investigadores y asesores, discutieron los factores de éxito y fracaso para la adopción de estas prácticas, y su transferibilidad a diferentes condiciones. Finalmente se identificaron brechas de conocimiento y necesidades de investigación aplicada en el campo del Grupo Focal.

Los expertos señalaron además que es probable que una combinación de estas prácticas sea más efectiva, y que el clima local influiría en su efectividad. El Grupo Focal también consideró esencial sensibilizar a los agricultores y consumidores sobre la importancia de capturar carbono, tanto para mitigar el cambio climático como para aumentar la salud y fertilidad del suelo. Con este fin, el Grupo Focal identificó posibles indicadores de carbono en suelos para evaluar el impacto de las prácticas agrícolas en este parámetro. Los avances en teledetección crean oportunidades para desarrollar tecnologías de agricultura inteligente para monitorear mejor el contenido de carbono del suelo y aumentar la conciencia sobre el impacto de las prácticas agrícolas sobre este parámetro.

"Al incrementar el contenido de carbono en el suelo me beneficio como agricultor, pero también lo hace le medio ambiente, el clima, la biodiversidad y el mismo suelo"

- Alfred Grand (Austria), experto del Grupo Focal de la AEI-AGRI sobre almacenamiento de carbono en suelos cultivables -

Secuestro de carbono en suelos cultivables

Ideas para Grupos Operativos

- ▶ Probar y adaptar localmente las herramientas de apoyo a las decisiones para que los agricultores y asesores evalúen el secuestro de C y sus beneficios.
- ▶ Probar y adaptar localmente las buenas prácticas de gestión del agua para aumentar el contenido de carbono del suelo, especialmente en climas secos.
- ▶ Hacer que los cultivos sean más resistentes al cambio climático adaptándolos al cultivo en secano.
- ▶ Encontrar y probar formas de integrar la agricultura de conservación con técnicas de agricultura de precisión y adaptarlas a las condiciones locales.
- ▶ Desarrollar y probar mezclas de cultivos de cobertura para diferentes sistemas agrícolas y regiones, evaluando su impacto en el carbono del suelo y la biodiversidad.
- ▶ Probar formas de fomentar el uso de la biomasa local facilitando el intercambio de biomasa entre agricultores.

Necesidades de investigación

- ▶ Evaluar el ciclo de vida de la materia orgánica local para optimizar su uso y analizar sus efectos en el suelo y la fertilidad de las plantas.
- ▶ Estudiar los efectos de la biota, los exudados de las plantas, el clima y las prácticas agrícolas en los niveles de carbono del suelo.
- ▶ Analizar el valor del carbono orgánico del suelo para los agricultores y la sociedad.
- ▶ Estudiar los efectos y beneficios de las asociaciones entre árboles y diferentes cultivos para optimizar la producción y los beneficios ambientales, incluyendo el almacenamiento de carbono.

Están disponibles más ideas para Grupos Operativos y necesidades de investigación en el informe del Grupo Focal



Más información

Página web del Grupo Focal	Folleto de la AEI-AGRI 'la materia orgánica del suelo importa'
Informe del Grupo Focal	Ideas inspiradoras:
Vídeo de la AEI-AGRI: Reto Agrícola: Fertilidad del suelo a través de almacenamiento de carbono	<ul style="list-style-type: none">• Protegiendo el carbono del suelo den Polonia.• Cuidando el suelo para traer de vuelta a la vida y el carbono (Austria)• Granja ecológica Sueca lidera el camino en la lucha contra el cambio climático (Suecia)• Incrementando el beneficio de la explotación mientras que se reducen las emisiones de carbono, un conjunto de herramientas desarrolladas por agricultores para agricultores (RU)• Disminuyendo el carbono atmosférico: un papel principal para los suelos (Francia)• Prácticas amigables con el clima (Alemania, Italia, Suecia)• Desperdicios agro-industriales revalorizados como biofertilizante (Italia)• Pasión por los pastos permanentes (Portugal)
Otros Grupos Focales de la AEI-AGRI <ul style="list-style-type: none">• 'Nuevas prácticas forestales de adaptación al cambio climático'• 'Pastando por el carbono'• Materia orgánica en suelos mediterráneos'• Sistemas Agroforestales: vegetación leñosa	

EIP-AGRI Service Point- Koning Albert II laan 15 - Conscience Building - 1210 Brussels - Belgium
Tel +32 2 543 73 48 - servicepoint@eip-agri.eu - www.eip-agri.eu

¡Únete a la red de la AEI-AGRI!

Regístrese en www.eip-agri.eu donde encontrará a otros especialistas de su campo, proyectos, ideas y resultados para catalizar conjuntamente la innovación en agricultura, el sector forestal y la horticultura.