SECTOR PRIMARI

AGRICULTURA i CO_2

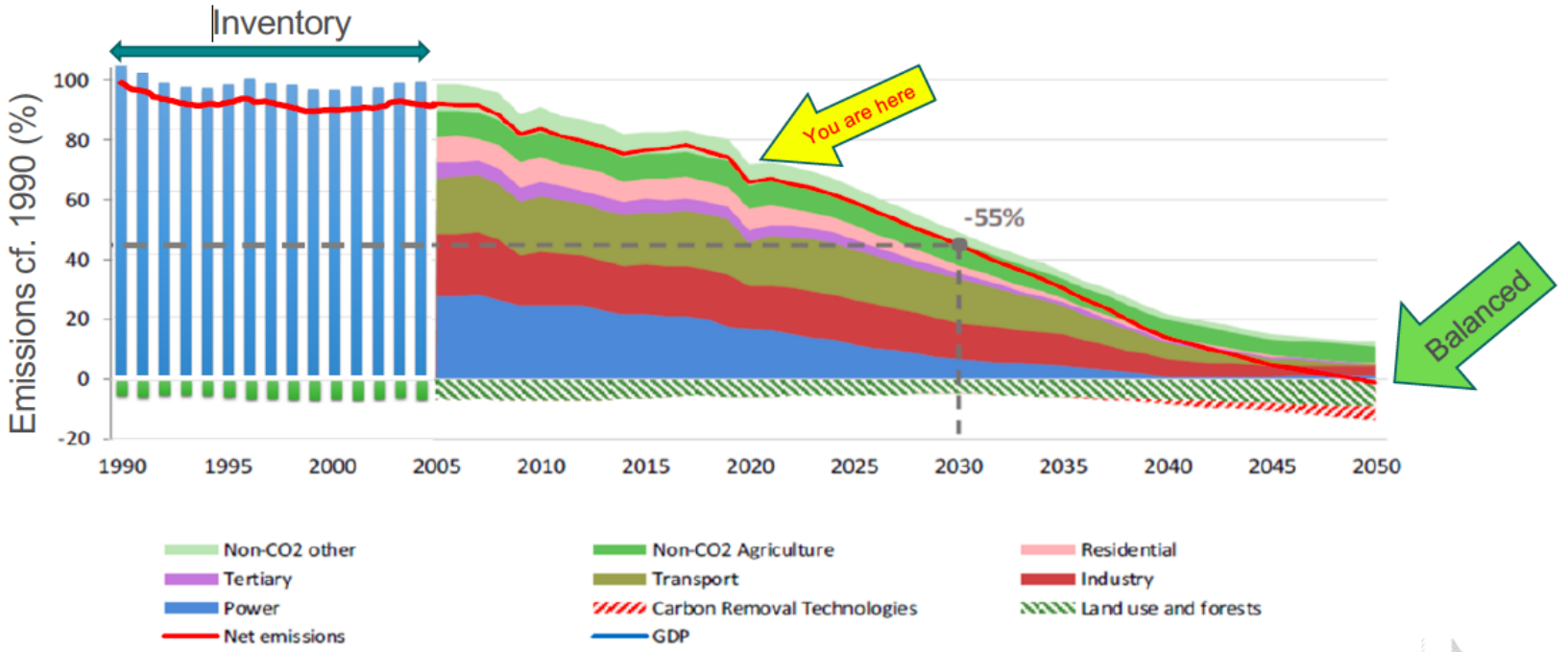
Cas d'èxit: agricultura regenerativa

Verònica Kuchinow
Presidenta
Comissió de Transició Energètica i Xoc Climàtic

Símbiosy

ENGINYERS agrònoms DE CATALUNYA
Podem canviar el món

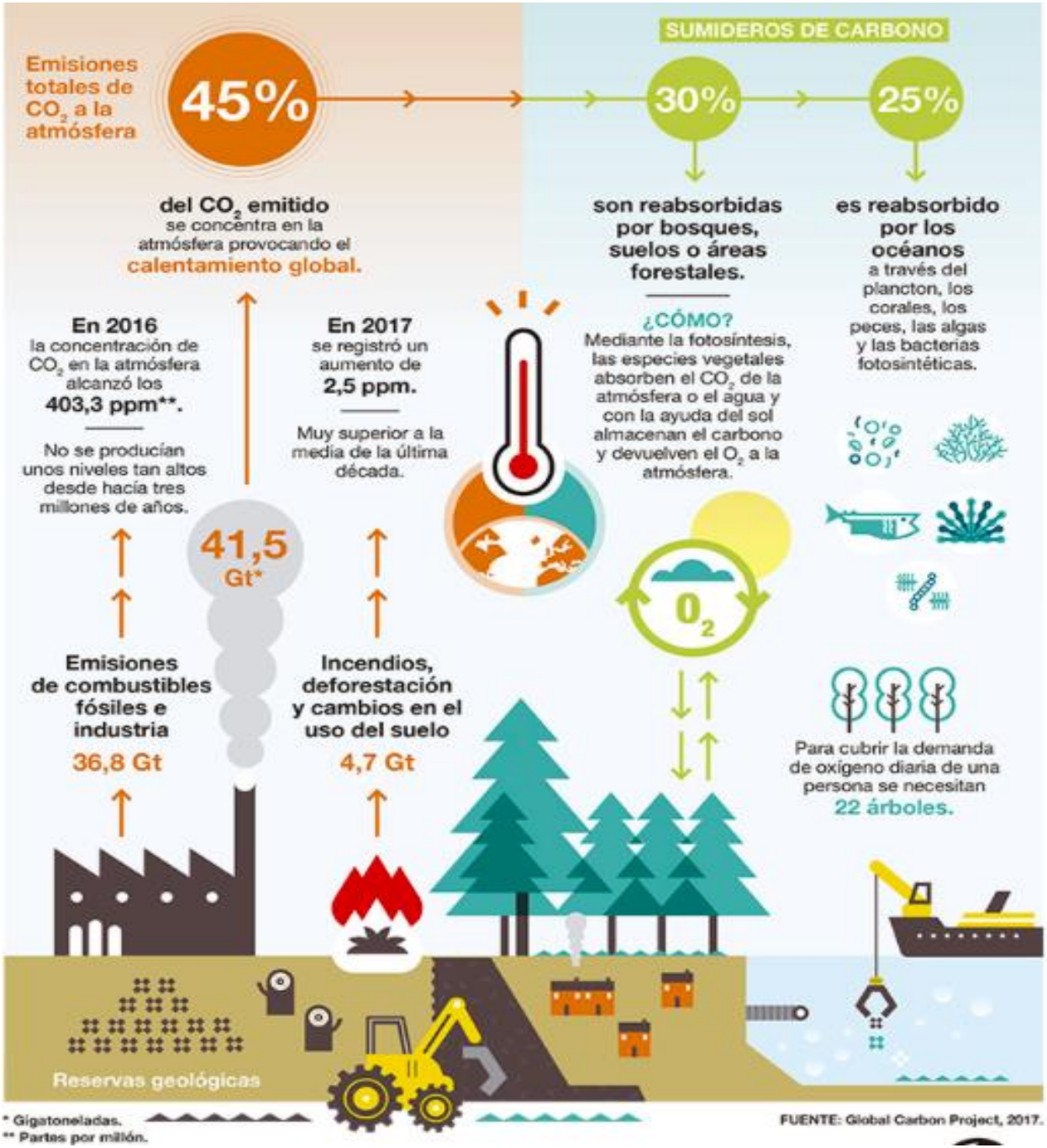
Pathway to climate neutrality



European Commission

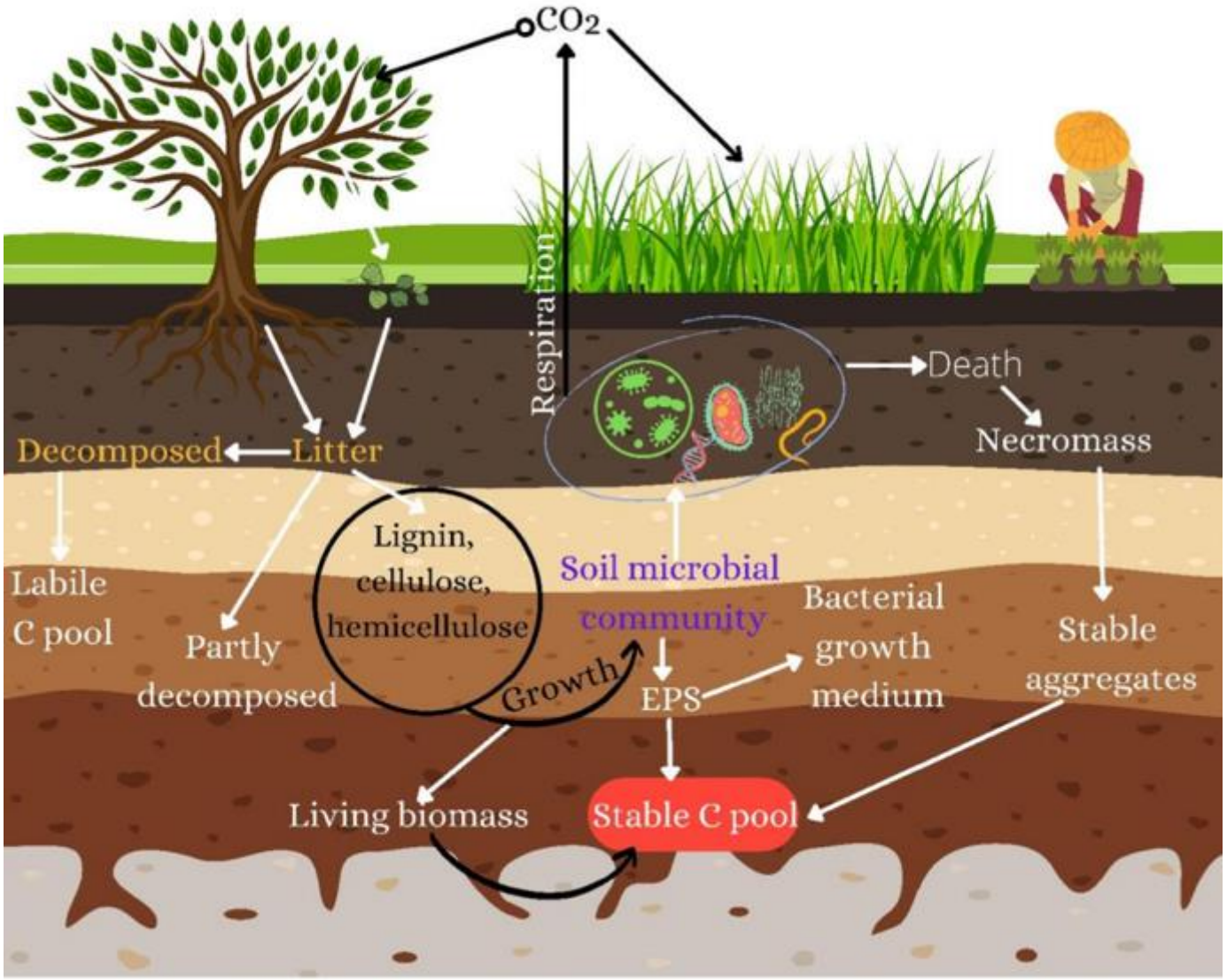
Símbiosy

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari


Emisiones totales de CO_2 a la atmósfera
45%
SUMIDEROS DE CARBONO
30%
25%
del CO_2 emitido se concentra en la atmósfera provocando el calentamiento global.
son reabsorbidas por bosques, suelos o áreas forestales.
es reabsorbido por los océanos a través del plancton, los corales, los peces, las algas y las bacterias fotosintéticas.
¿CÓMO?
Mediante la fotosíntesis, las especies vegetales absorben el CO_2 de la atmósfera o el agua y con la ayuda del sol almacenan el carbono y devuelven el O_2 a la atmósfera.
En 2016 la concentración de CO_2 en la atmósfera alcanzó los 403,3 ppm**.
No se producían unos niveles tan altos desde hacía tres millones de años.
En 2017 se registró un aumento de 2,5 ppm.
Muy superior a la media de la última década.
41,5 Gt*
O_2
Emisiones de combustibles fósiles e industria
36,8 Gt
Incendios, deforestación y cambios en el uso del suelo
4,7 Gt
Para cubrir la demanda de oxígeno diaria de una persona se necesitan 22 árboles.
Reservas geológicas
* Gigatoneladas.
** Partes por millón.
FUENTE: Global Carbon Project, 2017.

ABSORCIONS DE CO2 AL SÒL

Captura i segrest de C al sòl



Font: IRTA –TorreMarimon : Marc Viñas

Símbiosy

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

PRÀCTIQUES AGRÍCOLES x SEGRESTAR C

Pràctiques segrestadores de carboni

... estudiades però amb capacitat desconeguda en el context agrari català

Cobertes vegetals

Mínim llaurat

Fertilitzants/esmenes orgànics

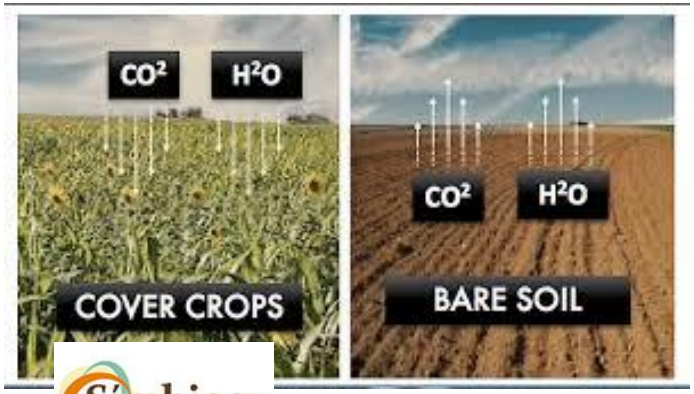
Maneig dels residus de collita

Rotació cultius

IRTA Generalitat de Catalunya

Font: IRTA –TorreMarimon : Marc Viñas

Símbiosy



Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

Canfont

Agricultura regenerativa

No destruir sòls
No herbicida
Combinació amb animals granja

Cubrir sòls amb cobertes vegetals permanents

Protecció de sols efecte mulching
➔ dismunció 10ºT

Activacio microbiologiaa sòl
Disseny parcel·les afavorint moviment natural de l'aigua (key lines)
Reg molt eficient (agricultura de precisió)
Increment de biodiversitat

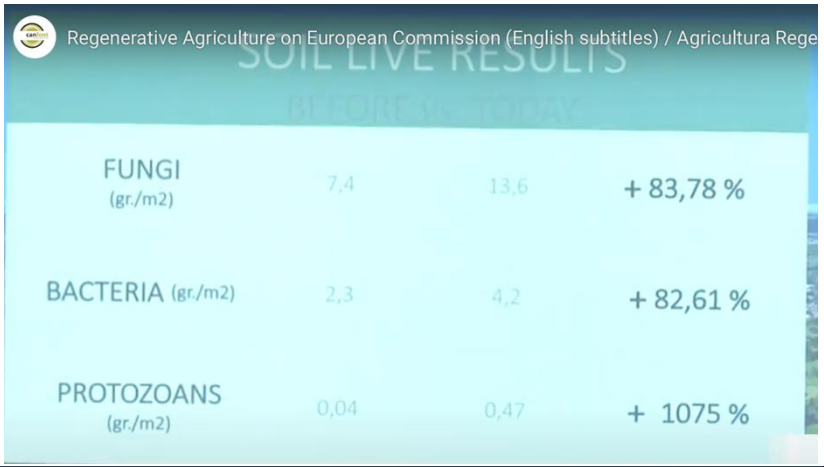
Símbiosy

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

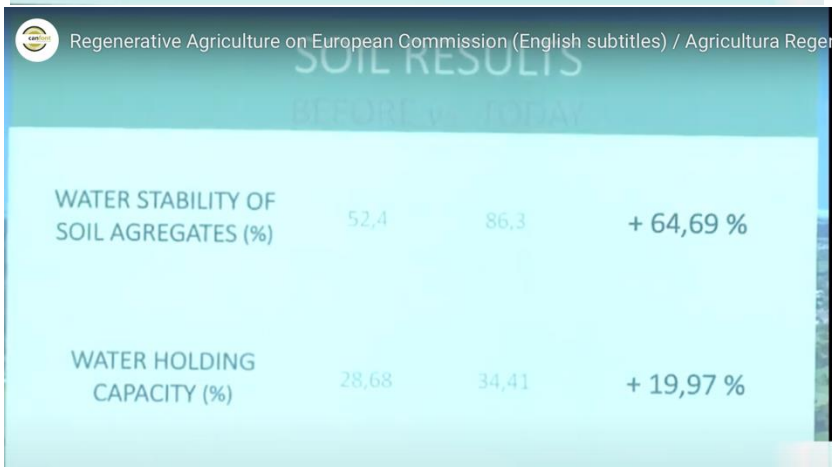
Resultats despres de 4 anys

Sòls mes vius

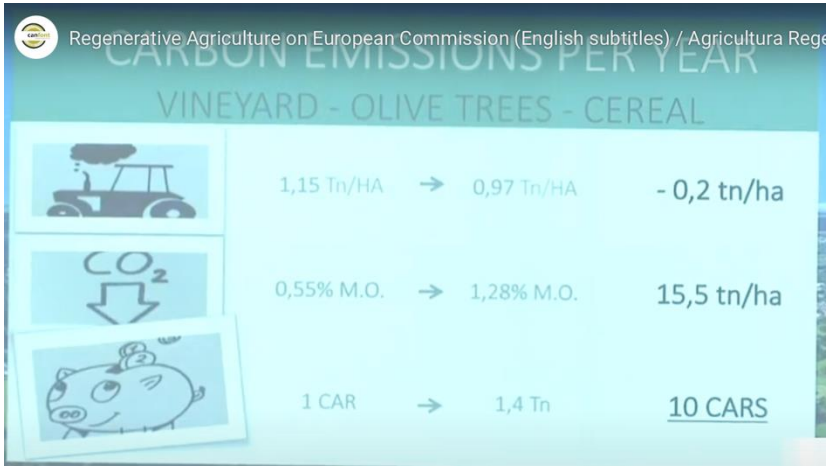


Menys erosió

Menys necessitat d'aigua

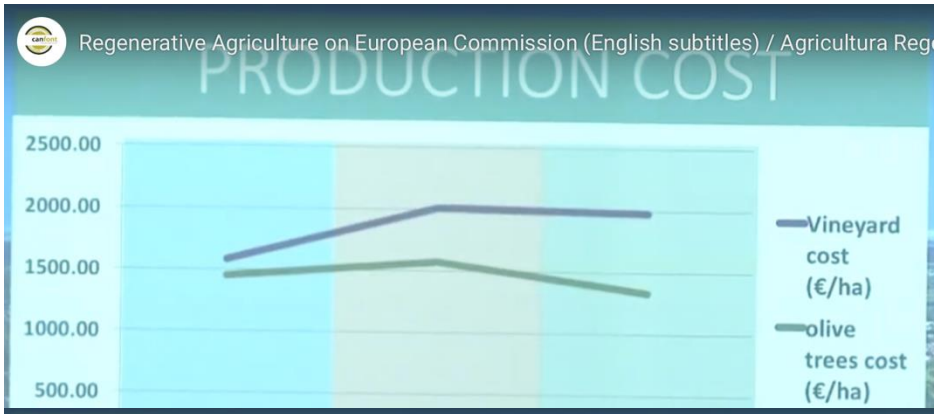


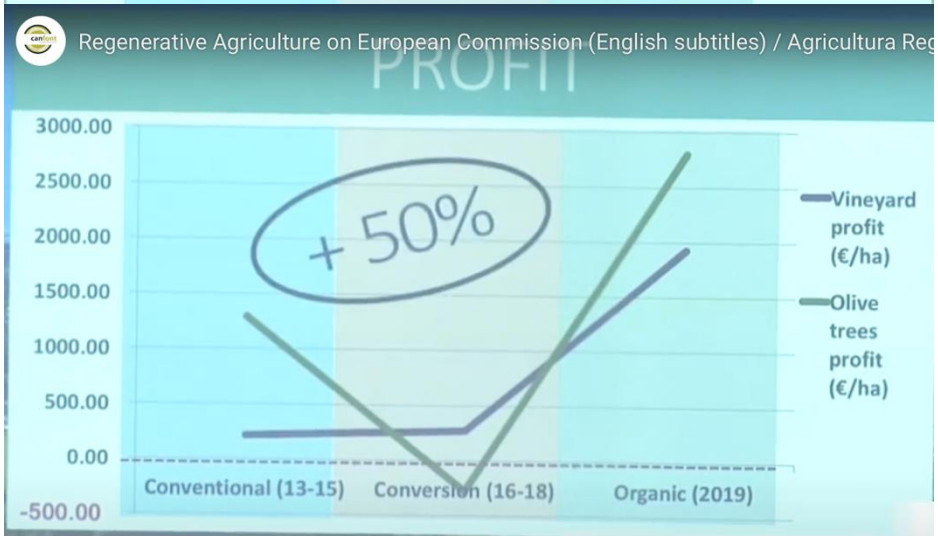
Captació de CARBONI



Font: Can Font Orgànic. Francesc Font

Resultats despres de 4 anys





Font: Can Font Orgànic. Francesc Font

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

PER QUÈ NO PASSA

- Sector mooolt conservador
- Desconeixement i manca de formació
- Manca de eines de mercat (certificats)
- Manca tecnología (instruments de mesura)
- Estímuls polítics
- ...

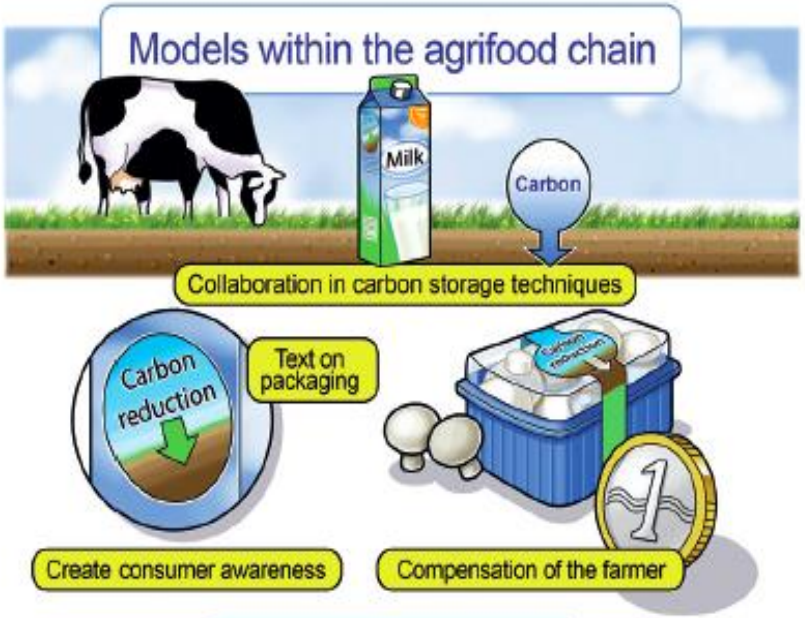
CANVI SISTÈMIC

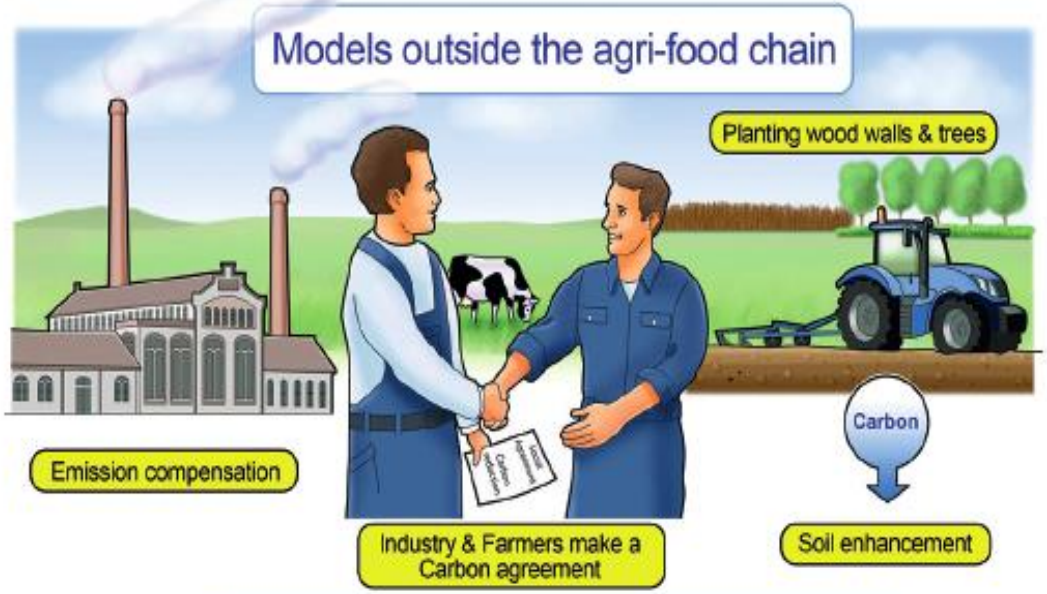
Valorar/compensar/impulsar el fet de mantener el valor del nostre capital natural

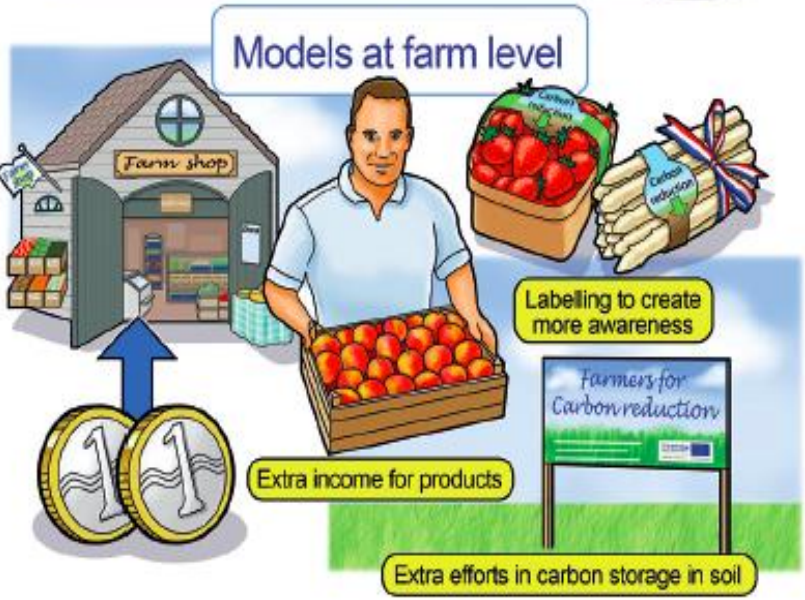
Símbiosy

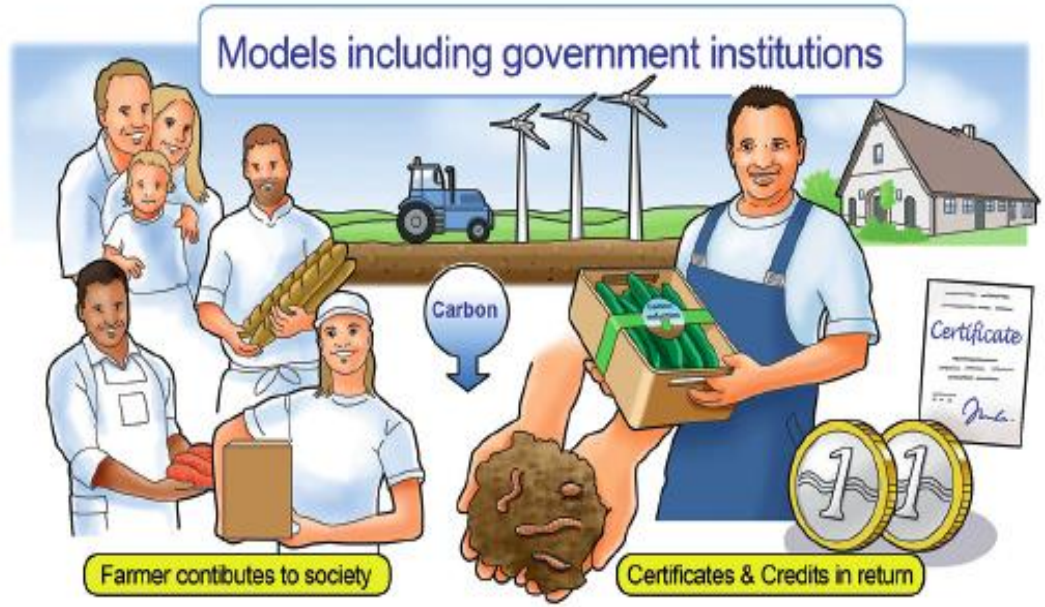
Business models for Carbon Farming

Reduce or compensate for CO2 emissions by storing carbon in the soil by applying soils management techniques at farmer's level.









Tuesday - July 21, 2020

Bayer takes steps to make carbon sequestration a farmer's newest crop opportunity

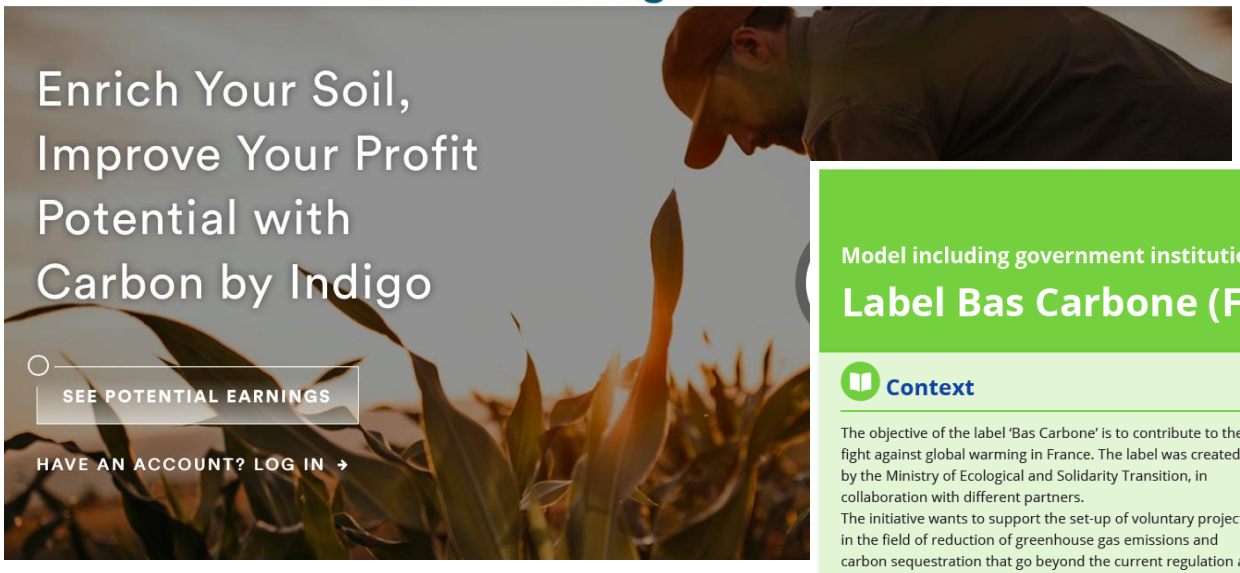
Bayer to reward growers to generate carbon credits by adopting climate-smart practices and creating a new revenue stream on-farm / The initiative makes Bayer the first company to develop a transparent, science-based and collaborative approach to a carbon market in agriculture

APR 20 2021

AS THREATS FROM CLIMATE CHANGE MOUNT, THE COMPANY'S POSITIVE AGRICULTURE STRATEGY FOCUSES ON REGENERATIVE FARMING PRACTICES AND EMPOWERING FARMING COMMUNITIES.

"Any plan to tackle the urgent challenges facing the global food system must address agriculture, the source of nourishment for billions and a key lever to address climate change and inequality," says PepsiCo Chairman and CEO Ramon Laguarta.

For Farmers For Buyers Future of Ag Resources **indigo** Carbon Biologicals Marketplace Transport About Careers



Model including government institution:

Label Bas Carbone (France)

Context

The objective of the label 'Bas Carbone' is to contribute to the fight against global warming in France. The label was created by the Ministry of Ecological and Solidarity Transition, in collaboration with different partners.
The initiative wants to support the set-up of voluntary projects in the field of reduction of greenhouse gas emissions and carbon sequestration that go beyond the current regulation and common practice.
The label wants to answer the demand on voluntary, local compensation of greenhouse gas emissions. Communities, companies, and even citizens, are ready to remunerate actions beneficial for the climate on a voluntary basis, for example to offset their residual emissions. To get involved, these potential funders want the quality and environmental integrity of projects to be labelled. 'Label bas carbone' offers them these guarantees and thus makes it possible to direct funding towards virtuous projects for the climate and the environment.

Concept

Projects promoting carbon sequestration by agriculture are emerging in recent times. 'Label bas carbone' helps companies and communities to buy carbon credits from farmers. In order to be able to remunerate the tonnes of CO_2 equivalent avoided or sequestered, quantification in a reliable and transparent manner is required. This is the primary role of the label, since it is a framework for monitoring, reporting and verifying greenhouse gas emission reductions, achieved voluntarily by natural or legal persons in various business sectors.
The label's second role is to ensure the traceability of funding, via its register, to ensure that the same tonne of CO_2 avoided or sequestered is not funded, used or sold more than once.

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

L'agricultura com agent clau de mitigació del canvi climàtic (i despoblament rural)

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

SISTEMA RURAL

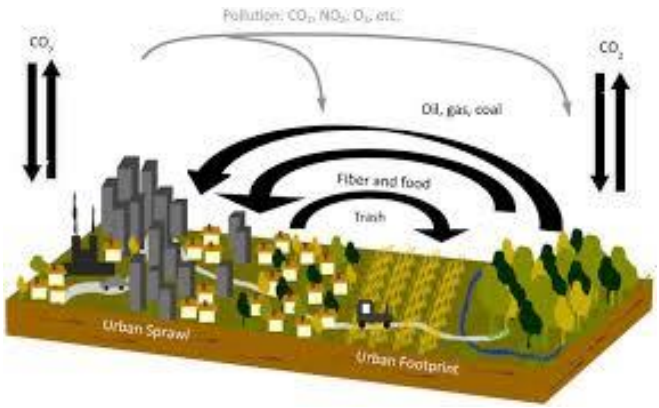
AGRICULTURA REGENERATIVA

Depura **H_2O**

Provè d'**aliments sans**

Mantè el **capital natural**

Absorbeix **CO_2**



€

SISTEMA URBÀ

MERCAT ECONÒMIC

Genera **CO_2**

Genera **residus**

Consumeix **aliments**

Necessita **medi natural** (oci)

CERTIFICAT D'AGRICULTURA REGENERATIVA

TÈCNIQUES

AGRE CERT | Agricultura Regenerativa Certificada

Gestió del bestiar

Gestió del cobertes

Incorporació de C al sòl

Esmenes orgàniques

Gestió de l'aigua

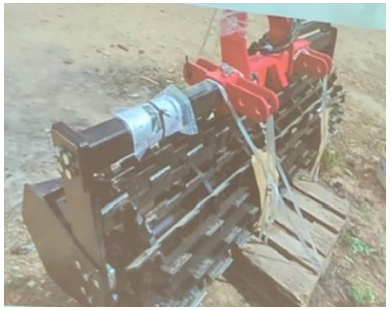
Foment biodiversitat

Línia clau

Biofertilitzants

Compost tea

Aprofitament de subproductes



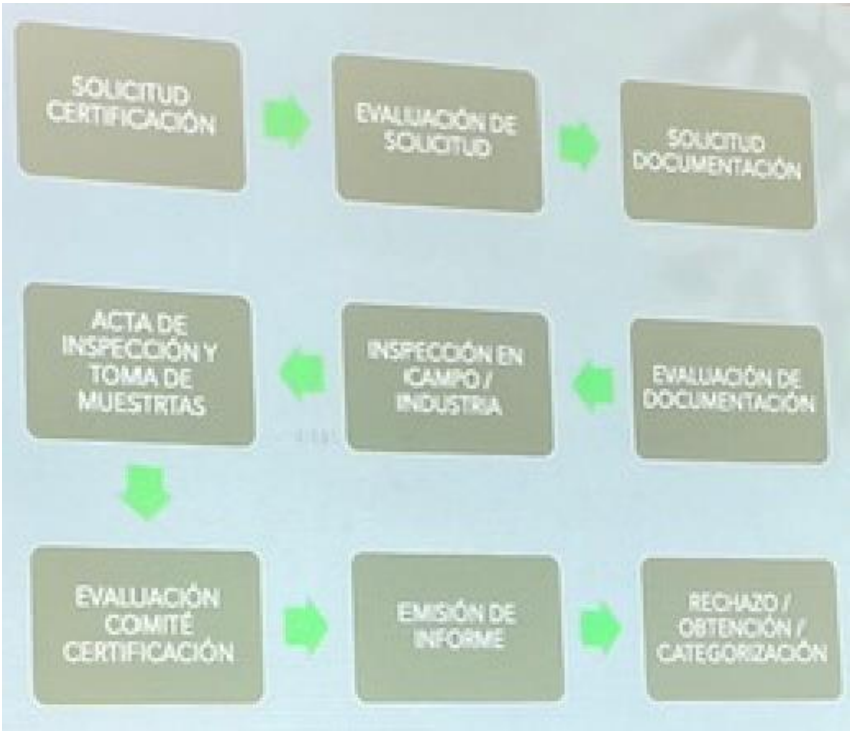
Font: Agrecer : Pablo Ortigueira

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

CERTIFICAT D'AGRICULTURA REGENERATIVA

PROCEDIMENT

AGRE CERT | Agricultura Regenerativa Certificada



Símbiosy

Balanç de CO2 en el sector agroalimentari

PROJECTES PER GENERAR CRÈDITS DE CARBONI

Font:Eagronom _ Felipe Cortines Acosta

PROVAR, PROVAR, PROVAR... per APRENDRE

APRENDRE a:

1. Quantificar les emissions globals de CO_2 del territori: mobilitat, indústria, agricultura, ramaderia + costos ambientals
2. Identificar conreus i millors pràctiques agrícoles amb potencial captador de CO_2
3. Estimar el potencial de captació de CO_2 aplicant les millors pràctiques disponibles + capacitat embornal CO_2 + altres beneficis colaterals
4. **Identificar línies de retribucions a agricultors + models de negoci**

VERÓNICA KUCHINOW

vkuchinow@simbiosy.com

Símbiosy

ENGINYERS agrònoms DE CATALUNYA