

VapoCircle® y CARBOCERT – Juntos en la formación de humus



**BUENO PARA LA TIERRA.
BUENO PARA USTED AGRICULTOR.**

ASÍ SE PROTEGE EL CLIMA A NIVEL REGIONAL

CarboCert acerca agricultores y empresas con el objetivo de permitir una formación durable de humus en nuestros suelos agrícolas y de almacenar CO₂ a largo plazo.

AGRICULTOR SOCIO DE LA REGIÓN



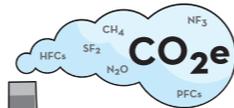
Gracias a un modo de explotación **CONSTRUCTIVO**, los agricultores fijan el CO₂ en sus suelos



CarboCert se ocupa de certificar la formación de humus y de vender el CO₂ almacenado.

COMPENSACIÓN DE CO₂

EMISOR DE CO₂



Las empresas se comprometen **VOLUNTARIAMENTE** a compensar sus emisiones de CO₂



Crear incentivos económicos para pasar a una agricultura constructiva.

Los **emisores de CO₂** (PYMES, empresas, municipios, particulares) compensan directamente en la región con un agricultor socio las emisiones de CO₂ que no pueden evitar.

Gracias a un modo de explotación constructivo, a la formación de humus, a la plantación de setos y árboles, el agricultor socio fija el carbono en sus suelos y, de esta forma, compensa el CO₂ en sus espacios verdes y campos.

NUTRIENTES BIEN EQUILIBRADOS

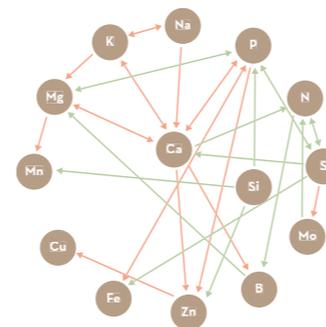
Relación carbono/nitrógeno equilibrada en el digestato

Aporte equilibrado de azufre

Aporte de nitrógeno amoniacal más que de nitrógeno nítrico

Base química del suelo ideal para la formación de humus

Las principales interacciones entre nutrientes en el suelo.



Interacciones **sinérgicas** que puede utilizar para restablecer el equilibrio.

Interacciones **antagónicas** presentes en el suelo debido a un mal equilibrio.

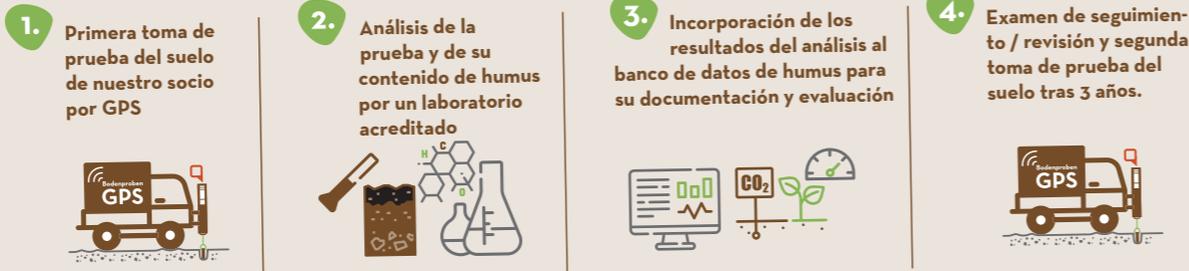
DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE HUMUS

Toma de muestra del suelo y análisis del suelo.

Una vez que el agricultor ha decidido participar en el programa y ha firmado el acuerdo sobre la formación de humus:



Las cantidades de CO₂ compensadas por la formación de humus son examinadas y confirmadas por la organización certificadora alemana TÜV Rheinland conforme a la norma ISO 14064-2.



El programa se lleva a cabo por periodos de 8 a 20 años con sus respectivas revisiones.

BIOGASTECHNIK SÜD



CARBOCERT
GESUNDE LEBENSRAUME

CarboCert GmbH
Buch 7 | 88285 Bodnegg | Alemania
Teléfono: +49 (0) 7520 940 960
Email: info@carbocert.com

WWW.CARBOCERT.COM

Formación de humus y planta de biogás: Aquí sabrás cómo funciona

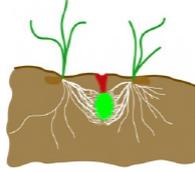
Máxima formación de humus con una gestión de nutrientes inteligente

La tecnología VapoCircle®

PATENTADO
EN ESPAÑA Y EUROPA

Función de la aplicación de larga duración:

Aportación de toda la demanda de nitrógeno en la zona de las raíces de un cultivo.



- ▶ El amonio puede esparcirse cuando se necesite o como abono de larga duración
- ▶ FarmLC puede aplicarse independientemente de la vegetación o el cultivo
- ▶ Con el abono de larga duración se logra utilizar nutrientes que aún no están disponibles en el suelo

Procedimiento CULTAN

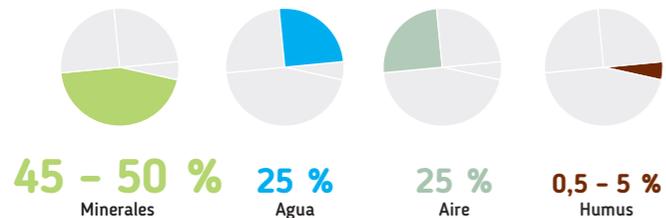


Strip Till

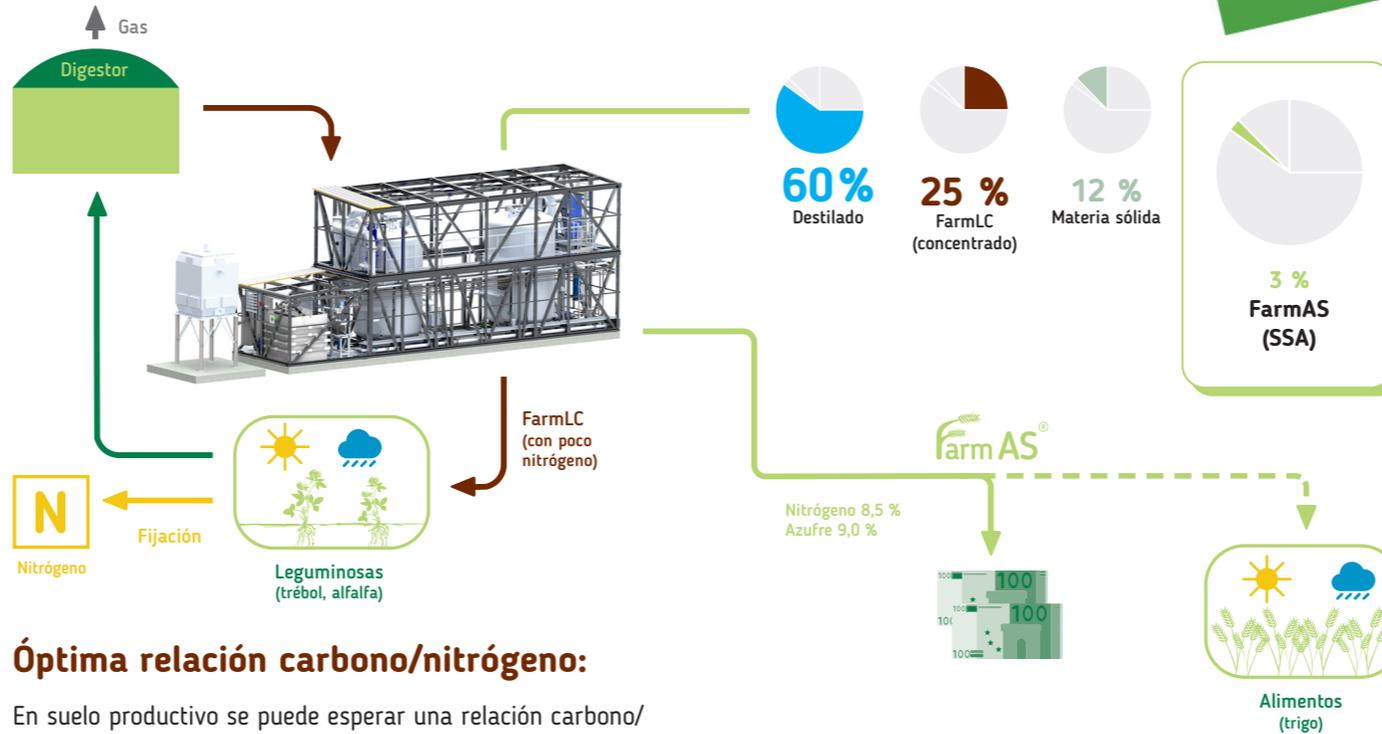


- 1) Depósito de abono
 - 2) Depósito de agua
- Fuente: Volmer Engineering

Estructura óptima del suelo



Ciclo de la tecnología VapoCircle®



Óptima relación carbono/nitrógeno:

En suelo productivo se puede esperar una relación carbono/nitrógeno de 20:1. Es por ello que la relación carbono/nitrógeno óptima en el abono suministrado es también de 20:1. Nuestro FarmLC del Vapogant tiene una relación carbono/nitrógeno de 10:1 y, por ello, se aproxima mucho al abono ideal.



Carbono: Nitrógeno

Definiciones:

FarmAS (sulfato amónico)

Abono mineral comercial de los nutrientes del Vapogant: 8,5 % N, 9 % S --> Superación de los requisitos mínimos de la ley relativa a abonos

FarmLC (compost líquido)

Composición relación carbono/nitrógeno: 10:1

VAPOCIRCLE®
Technologie

USP agrícolas: abono de SSA

- ▶ **Abono de azufre**
 - el método Kinsey recomienda 100 - 200 kg de azufre por ha al año
 - Mayor formación de humus gracias a una mayor actividad de los organismos del suelo
- ▶ **Actividad de los organismos del suelo**
- ▶ **Formación de proteínas en la planta**
El azufre impulsa el contenido de proteínas en los cultivos
- ▶ **Los niveles de nitrato bajan - Nitrógeno**
La SSA contiene 100 % de amonio nitrogenado
- ▶ **Sequedad**
La SSA no necesita ser descompuesta, lo hace inmediatamente en el suelo en la planta
- ▶ **Ahorro**
hasta un 20 % de ahorro al reducir las pérdidas de nitrógeno por desgasificación y lixiviación

RESULTADO

Vinculadas con el gestor de nutrientes Vapogant, las leguminosas proporcionan nitrógeno para producir nuestro abono mineral FarmAS



Biogastechnik Süd

+49 (0) 7562/970 85-555
vertrieb@biogastechnik-sued.de
www.biogastechnik-sued.de/es