



**vithal**<sup>®</sup>  
GARDEN

**GUÍA PARA LA  
JARDINERÍA  
REGENERATIVA**

# Índice



## 01

INTRODUCCIÓN A LA  
GUÍA DE JARDINERÍA  
REGENERATIVA

## 02

¿QUÉ TENER EN CUENTA  
PARA EL CUIDADO  
DE LAS PLANTAS?

## 03

LA LUZ Y ALGUNOS  
CONSEJOS QUE TE  
PUEDEN ILUMINAR

## 04

¿POR QUÉ EL CUIDADO  
DE LAS PLANTAS EMPIEZA  
EN EL SUELO?  
LA INTELIGENCIA NATURAL





05

PLANTAR Y TRASPLANTAR  
EN VITHAL JARDINERÍA  
REGENERATIVA

06

COMER, BEBER, AMAR.  
LA NUTRICIÓN  
EN JARDINERÍA  
REGENERATIVA

07

CANTANDO BAJO  
LA LLUVIA

08

¡OZÚ QUÉ CALOR!  
CÓMO CUIDAR EL ESTRÉS  
EN TUS PLANTAS





# 01. Introducción a la Guía de Jardinería regenerativa

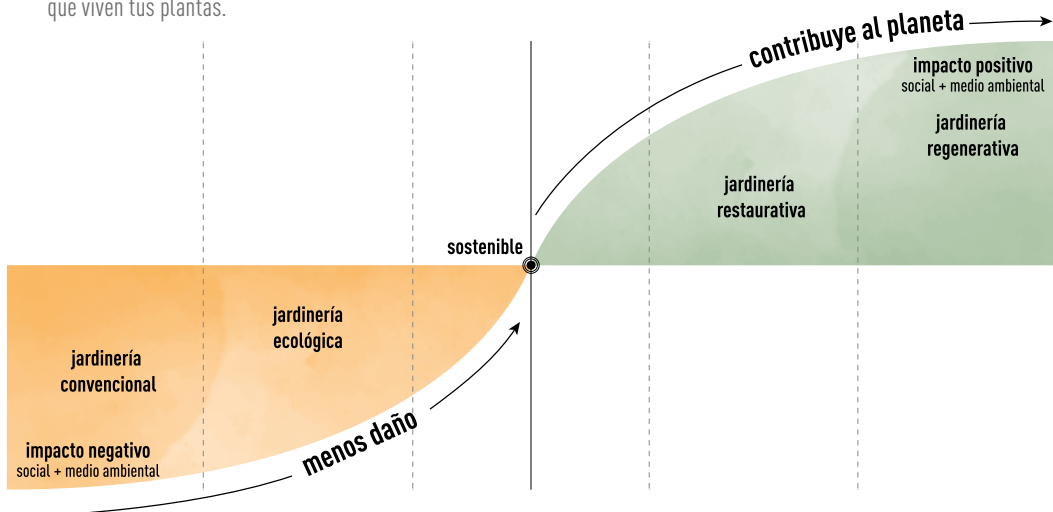
En esta guía encontrarás lo que debes tener en cuenta para cuidar tus plantas, resolver algunas de las principales preguntas que nos hacéis y algunos consejos para que tengas éxito cuidando a tus plantas.

**Sabemos que te encantan las plantas, y lo cierto es que ¡son tan agradecidas!**

Antes de empezar, te anticipamos que descubrirás que, hasta hoy, la jardinería convencional, basada en productos químicos y substratos con turba, se ha construido sobre algunas bases técnicas que la ciencia ya ha demostrado que van en contra de la naturaleza y, por tanto, pueden afectar negativamente no solo a cómo crecen tus plantas sino que también impacta negativamente sobre el Planeta.

**Vithal Jardinería Regenerativa** ha surgido como una nueva forma de enfocar el cuidado de las plantas partiendo de la salud del suelo como clave para el crecimiento de tus plantas ya sean ornamentales como de huerto, cuidando a la vez de tu salud y la de los tuyos.

Y este es el punto de partida de la **Jardinería Regenerativa**, cuidar las plantas generando efectos positivos sobre el Planeta: la **regeneración**. En este sentido, desde Vithal te ofrecemos un amplio catálogo de soluciones para que puedas contribuir activamente a reconstruir, restaurar, y regenerar el suelo y los procesos de fertilidad natural en el que viven tus plantas.



Te proponemos cuidar de las plantas aplicando **los conceptos de la Jardinería Regenerativa** que beneficia tanto al crecimiento sano de tus plantas como al entorno en el que viven, nuestro Planeta (¿quién da más?).



## 02. ¿Qué tener en cuenta para el cuidado de tus plantas?

Lo primero que te proponemos es que te plantees para cuidar de tus plantas ¿dónde vas a poner a esta planta? Exterior, interior, tiene sol, hay poca luz, en el salón, el jardín, el balcón...saberlo te permitirá elegir entre los cientos de especies de planta que te puede ofrecer tu tienda favorita.

Como nosotros, algunas plantas prefieren un ático con una buena terraza para disfrutar de un ambiente soleado y otras necesitan un jardín ¡para gustos, los colores!

Pero en ocasiones, nos acercamos a nuestro centro de jardinería y ¡johh!! tenemos un flechazo...nos derretimos ante esa nueva Alocasia...(a nosotros también nos pasa) y es que el amor es lo que tiene. Pregunta en tu tienda favorita qué necesita esa planta (lo cierto es tenemos unos centros de jardinería muy profesionales que seguro que te dan las claves para el cuidado de tu planta).



### #desmontando mitos:

Seguro que has escuchado alguna vez que no podemos tener plantas en el dormitorio porque por la noche las plantas consumen oxígeno. ¿Crees que es cierto?

Es cierto que las plantas consumen oxígeno por la noche, pero ¿duermes con pareja?...si te preocupa no tener oxígeno por la noche por si acaso manda a tu pareja a dormir al sofá porque consume mucho más oxígeno que cualquiera de tus plantas 😊.

## Así para cada una de las plantas deberías conocer:



**Luz:** Cada planta tiene unas necesidades distintas. Hay plantas de luz indirecta, de sombra o de sol directo.



**Temperatura:** Hay plantas que necesitan un clima templado, sensibles a golpes de calor o de frío.



**Agua / Riego:** Algunas plantas prefieren el suelo húmedo, mientras que otras necesitan periodos de escasez.



**Substrato:** una de las claves de su crecimiento de tus plantas.







**Nutrición:** como cualquier mascota, necesita comer. Dales de comer un fertilizante adecuado para sus necesidades.

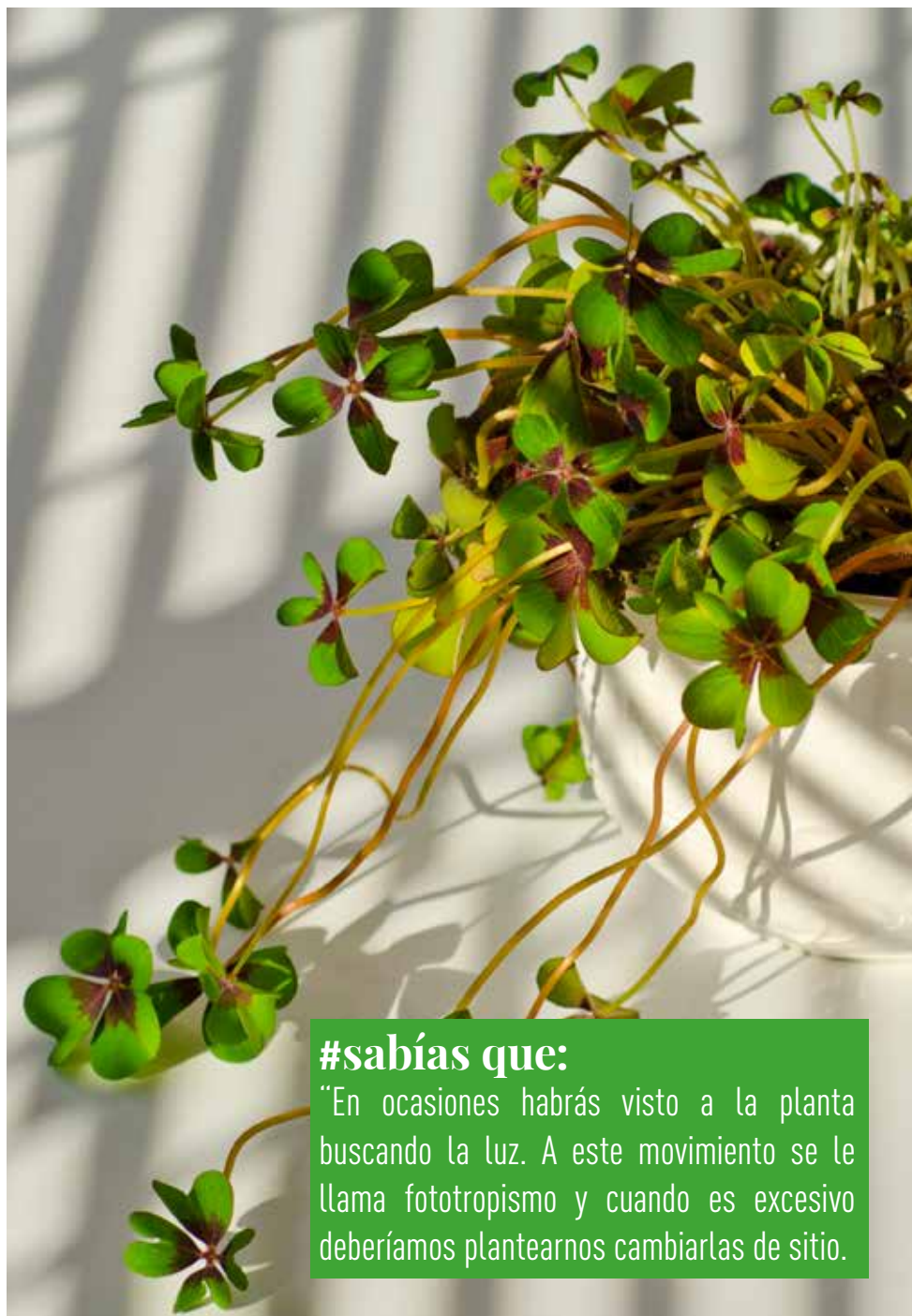


**Control de plagas y enfermedades:** las plantas pueden enfermar o pueden recibir la visita de insectos dañinos que pueden acabar con su esplendor.



**Podas y cuidados:** retira regularmente las hojas y ramas muertas o enfermas y flores marchitas.

Con esto y mirando las señales que te da la planta, alcanzarás el éxito. En los distintos capítulos de esta guía te iremos ampliando qué hacer y considerar para su cuidado.



### **#sabías que:**

“En ocasiones habrás visto a la planta buscando la luz. A este movimiento se le llama fototropismo y cuando es excesivo deberíamos plantearnos cambiarlas de sitio.

## 03. La luz y algunos consejos que te pueden iluminar

En función de las necesidades de luz podemos distinguir distintos tipos de plantas, aquellas que viven en plena luz solar, aquellas que necesitan iluminación, pero no aceptan sol directo, y plantas que viven entre luces y sombras.



### PLANTAS DE PLENO SOL

Necesitan entre 6-8 horas de luz solar directa al día. Te recomendamos situarlas en ventanas orientadas al sur o al aire libre donde reciban luz solar directa. La mayoría son plantas idóneas para su floración en primavera y verano cuando los días son más largos. En este grupo podemos encontrar a los geranios, margaritas, lavandas, petunias, alegrías o hibiscus.



### PLANTAS DE LUZ PERO SIN SOL DIRECTO

En este grupo podemos encontrar plantas que requieren una buena iluminación, pero no aceptan sol directo. Si la queremos poner en un lugar con luz brillante directa del sol podemos atenuarla con una cortina. En este grupo podemos encontrar a Monstera, Orquídeas, Cintas o Aglaonemas.



### SOMBRA

Son aquellas que prosperan con luz indirecta o sombra parcial. ¡Cuidado, si las expusieras a pleno sol podrías dañar sus hojas! Muchas las conocemos como plantas de interior, pero en la naturaleza se encuentran en los sotobosques, compitiendo con los grandes árboles por un rayito de sol. Aquí podemos encontrar: espatifilio, potos, helechos, diáfembaquias, calateas o calas.



Algunos de los síntomas que podemos ver en las hojas ante el exceso de luz son quemaduras y cuando les falta su amarilleamiento.

## Consejo experto:

Las plantas, si el entorno les es mínimamente favorable suelen adaptarse donde las pongamos, pero necesitan algo de tiempo. Sin embargo, cuando adquirimos una planta no sabemos si ha venido de un invernadero o la han producido al aire libre por lo que no conocemos a qué condiciones está adaptada. Cuando llegamos a nuestra casa la ponemos en el lugar para el que especialmente la hemos comprado y, al poco, vemos que la planta presenta un mal aspecto, es posible que no esté todavía adaptada.

Para evitarlo, te proponemos que confirmes que condiciones necesita este tipo de planta, y si el lugar que has elegido es oportuno, vayas adaptándola progresivamente, moviéndola unas horas al día al lugar que finalmente quieres que viva.

Además para ayudarla, te proponemos pulverizarla con nuestro bioestimulante **Vithal Protector Climático**, que le ayudará a adaptarse más rápidamente a su nuevo lugar en el mundo.





# 04. ¿Por qué el cuidado de las plantas empieza en el suelo?

## La Inteligencia Natural

La vida en la tierra empezó hace aproximadamente 4200 millones de años (por lo que ha llovido un poco desde entonces). A lo largo de este tiempo, la naturaleza ha ido perfeccionando las distintas formas de vida, ya sean plantas como animales, para que conquisten y se adapten a cada uno de los rincones del Planeta.

En este largo camino hacia la sabiduría, uno de los procesos básicos que se ha desarrollado en la naturaleza ha sido el ciclo de fertilidad del suelo, que ha construido un equilibrio entre las plantas, los microorganismos y la composición propia del mismo suelo. Este equilibrio es necesario no solo para el ciclo de nutrición de las plantas, también para conservar la biodiversidad y su cadena trófica, para mantener el agua potable,...por tanto el sustrato tiene un rol en el ecosistema de primer orden. En Vithal a esto le llamamos el proceso de Inteligencia Natural.

En la jardinería convencional, basada en productos químicos, se puede romper este equilibrio, ya que se ha enfocado únicamente a hacer crecer a las plantas aislándolas del resto de procesos del ecosistema, creando una dependencia del trabajo de la tierra, la frecuente sustitución del sustrato y una cada vez mayor cantidad y frecuencia de aplicación de abonos de síntesis.

Así cuando hablamos de Inteligencia Natural hablamos de regenerar, de recuperar el ciclo de fertilidad y, concretamente, estamos hablando de incorporar Materia Orgánica en el suelo. Por este motivo, distinguimos un suelo fértil de uno que no lo es en función de su % de Materia Orgánica.

### Fertilidad del sustrato en función del % de Materia Orgánica:

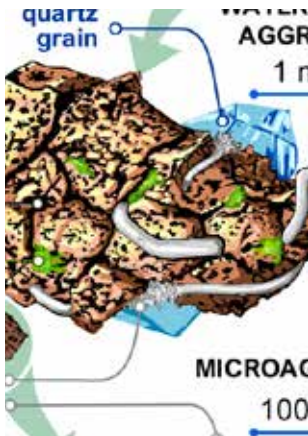
Clase	Porcentaje Materia Orgánica
Pobre	0,00-1,80 %
Mediano	1,81-3,00 %
Rico	>3,00%





# Y ¿por qué la Materia Orgánica es tan importante?

La Materia Orgánica alimenta a la flora microbiológica, y ésta alimenta a la planta y la misma flora contribuye a protegerla, por lo tanto, se crea esta relación de mutua cooperación que se denomina simbiosis:



1

La Materia Orgánica, los minerales y los hongos crean agrupaciones de partículas que se mantienen unidas gracias a unos filamentos (micorrizas) que nacen de hongos beneficiosos. Así, el suelo se estructura como pequeños fardos de distintos tamaños. En estos fardos viven los microorganismos beneficiosos y es en los que se retiene el agua y el aire.



2

En un suelo rico en Materia Orgánica crece la flora beneficiosa (microorganismos) que digieren los minerales y la Materia Orgánica para ofrecerle los nutrientes (abono) a las plantas y las plantas ofrecen a estos microorganismos azúcares que crean a partir de la fotosíntesis, para que crezcan alrededor de sus raíces. A este proceso se le denomina Simbiosis.



3

Además, con el crecimiento de la flora beneficiosa ocupa mucho más espacio, lo que impide que se desarrollen enfermedades de microorganismos perjudiciales.

Por esto, desde Vithal jardinería regenerativa no nutrimos a las plantas directamente como hace la jardinería convencional, sino que lo que buscamos es construir la fertilidad, la Inteligencia Natural, para que sea el propio substrato/suelo el que vaya aportando los nutrientes para tus plantas.

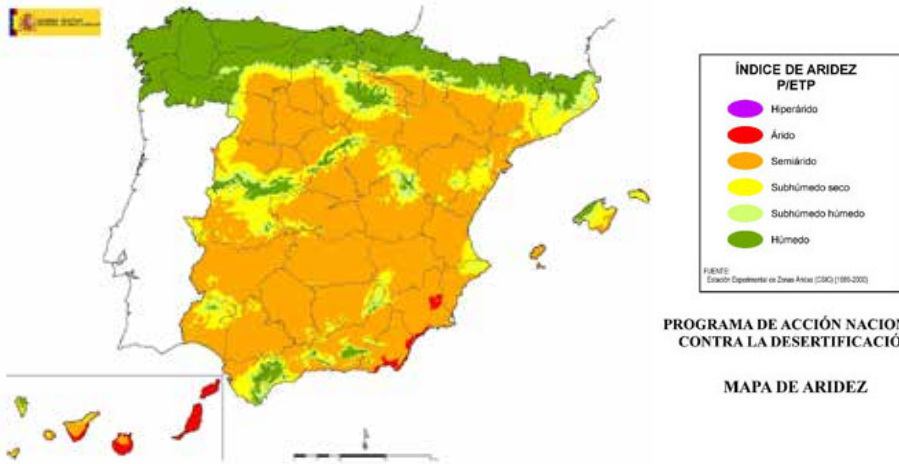


**#sabías que:**

según la FAO - Naciones Unidas para conseguir 1 cm de tierra fértil la naturaleza necesita 1000 años.

# ¡Houston, Houston, tenemos un problema!

Y es que en la península ibérica tenemos importantes riesgos de aridez (naranja), e incluso de desertificación (rojo), provocados por una importante pérdida de fertilidad de nuestros suelos.



Digamos que la ardilla que un día pudo cruzar toda la península de árbol a árbol sin tocar el suelo...ya no puede hacerlo. Por esto la ciencia nos indica que perdiendo la fertilidad perdemos nuestro patrimonio. Tu substrato se degrada si no cuidas tus plantas pensando en todo el entorno, la conservación del Planeta.

Y ¿por qué se pierde Materia Orgánica? La ciencia considera que varias son las causas (no en todas podemos intervenir) y, por lo tanto, no es una pregunta con una respuesta simple, pero en jardinería, como aficionados podemos contribuir en dos grandes ámbitos:

## 01. Reduciendo o eliminando el laboreo (arar):

cuando aramos rompemos la capa más superficial, precisamente donde se acumula la Materia Orgánica que se incorpora en el suelo. Al exponerla al sol, al viento y a mayor temperatura se evapora en forma de CO<sub>2</sub> y como consecuencia se va perdiendo la flora beneficiosa que se alimentaba de la Materia Orgánica.

Entrando en un círculo vicioso en el que cada vez empeora más la fertilidad del substrato y cada vez retenemos menos CO<sub>2</sub> en el suelo. Lo que te supone que debes cambiar más a menudo el substrato.

**02. No usando fertilizantes químicos:** con el uso y abuso de fertilizantes químicos incidimos negativamente sobre la fertilidad, ya que las plantas no se esfuerzan para alimentar a la flora del suelo. La flora del suelo consume la Materia Orgánica que contiene el substrato hasta que desaparece, y por tanto y deberás cambiar el substrato agotado antes.



# Cómo regenerar tu sustrato

Antes de cambiar el sustrato de tus macetas o jardineras o de seguir abonando con abonos químicos, desde Vithal te proponemos regenerar e ir construyendo la fertilidad para tus plantas. Regenerar significa que el suelo está vivo por lo que incorporando Materia Orgánica:

1. Activamos los procesos de fertilidad natural
2. La flora se desarrolla, aumentamos la biodiversidad
3. Aumentamos la capacidad de retención de agua en el sustrato

Lo que mejora el crecimiento de nuestras plantas y cultivos.



Incorporar Materia Orgánica es la clave para la regeneración. Pero, no toda la Materia Orgánica funciona igual, y para que los beneficios sean óptimos, debe ser lo más **madura y estable**. Supone que debe estar bien compostada y digerida, para que no afecte negativamente a tus plantas. La fracción más estable y madura de Materia Orgánica se llama extracto húmico.



## Regenerar el sustrato de tus macetas o jardineras

### Humus de Algas Bokashi

Es un mejorante del suelo que aporta Materia Orgánica, microorganismos regeneradores y, al estar basado en algas, rico en alginatos que promueven el crecimiento de tus plantas. Es una solución muy completa que te permitirá **evitar el trasplante** hasta el año que viene, porque revitaliza la fertilidad de tu sustrato o del suelo de tu jardín.



Para tus macetas o jardineras un puñado por cada planta mejorará la fertilidad del suelo y en un par de semanas ¡¡verás los resultados!!

Para el suelo aplica una fina capa de 1 cm y mezcla con la capa más superficial para que su incorporación sea más eficaz.



POSIBLE  
 RECOMENDABLE  
 CON MENOS INTERÉS

### Abono Micorrizas 50 gr

Es un abono con unos hongos beneficiosos (que crean micorrizas) que promueven el **crecimiento de las raíces** para que tus plantas sean capaces de **aprovechar todos los nutrientes** y el **agua del sustrato**.



Se aplican muy fácilmente por espolvoreo, con muy poco ayudarás a tus plantas que sean más resistentes y aprovechen mucho mejor tanto los nutrientes como el agua que tienen a su alcance.

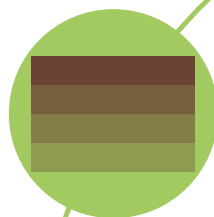


# ¿Cómo saber si el sustrato está sano?

Sabemos que puede ser difícil identificar si tienes un sustrato fértil, con un alto porcentaje de Materia Orgánica, por eso te proponemos unos consejos visuales que te permitirán saber si tu sustrato necesita que hagas algo por él.

**Toma una pala y haz una sección de unos 20-25 cm., en un suelo sano deberías apreciar:**

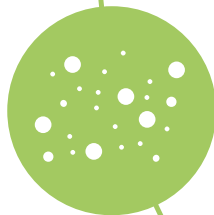
**1) Color oscuro de la Materia Orgánica del suelo:** en un suelo bien estructurado suele apreciarse una capa superior más oscura que va disminuyendo con la profundidad.



**2) Abundancia de raíces:** las raíces crecen en todas direcciones, la densidad de raíces es señal de un suelo sano. Si al utilizar la pala escuchas el crujir de las raíces es que es buena señal.



**3) Agregados y poros:** observando de cerca la muestra con la mano se deben encontrar partículas de distintos tamaños. Un suelo sin agregados y con una estructura demasiado homogénea es un suelo sin poros y con poca aireación, lo que impide el movimiento y la vida de la flora y fauna beneficiosa.



**4) Macroorganismos del suelo:** en el suelo de jardín, deberíamos encontrar lombrices y otros insectos, un buen número de ellas es señal de un suelo sano (si no, mal rollo, algo no funciona).





**SUBSTRATO  
SANO**

## Regenerar suelo de tu jardín o en jardineras muy, muy grandes.



### Regenerador del suelo

Es nuestra solución★ para regenerar el suelo y el ciclo de fertilidad, es nuestra solución con un mayor porcentaje de extracto húmico estable (25%). Al disponer de un contenido en esta Materia Orgánica tan estable te ayudará a que el proceso de Regeneración se acelere y se establezca más rápidamente la fertilidad natural. Además, es una solución Apta para la Agricultura Ecológica y está certificada.



### Abono micorrizas

Enriquecer tu sustrato con flora del suelo beneficiosa (hongos micorrícicos) ayudará a tus plantas puedan desarrollar sus raíces (hasta 1000 veces más superficie), lo que le permitirá no solo a aprovechar los nutrientes que ya estén disponibles en el sustrato, sino que sigan aportando nuevos nutrientes y los haga disponibles para seguir alimentándolas...La verdad es que las micorrizas son una de las protagonistas de la Inteligencia Natural.

Con esta solución especialmente diseñada para aplicar disueltas en agua por pulverización en el suelo harás que tus plantas mejoren su salud, vigor y resistan los ataques de enfermedades y plagas.



- POSIBLE
- RECOMENDABLE
- CON MENOS INTERÉS

## #sabías que:

Recientes estudios científicos atribuyen a los hongos micorrícicos la capacidad de fijar en el suelo el 35% del CO<sub>2</sub> que toda la humanidad emitimos con la quema de todos los combustibles fósiles. Por esto, sabemos que las micorrizas son una herramienta clave en la lucha contra el cambio climático.

## #beneficios planeta:

Además de los beneficios para nuestras plantas, los hongos micorrícicos contribuyen activamente a fijar el carbono en el suelo, a aprovechar cada gota de agua y contribuyen a mejorar la estructura del suelo. Qué bonito ¿no?





### Vithal Mantillo

Nuestra **solución para incorporar Materia Orgánica estable y madura** para jardines viene también enriquecida con abono micorrizas. Una solución basada en estiércol bien compostado que se incorporará al suelo para aportar nutrientes paulatinamente y contribuirá a ampliar la flora beneficiosa (Extracto Húmico 5%).



### Vithal Estiércol

Nuestra solución especialmente diseñada para **suelos más arcillosos**, ya que nos aporta más fibrosidad que Vithal Regenerative Mantillo.

Vithal Estiércol de Caballo está enriquecido con micorrizas y también aporta Materia Orgánica estable y madura que ayudará al proceso de regeneración de nuestro suelo.



### Vithal Recebo

Es la solución reina para el césped ya que no solo nos aporta Materia Orgánica estable y madura para mejorar la fertilidad, sino que le añadimos arena de sílice para que el suelo esté bien drenado.

El césped es un tipo de planta muy sensible a la compactación y a los encharcamientos por lo que la arena de sílice te ayudará a perfeccionar la estructura del suelo para su óptimo crecimiento.

- POSIBLE
- RECOMENDABLE
- CON MENOS INTERÉS





**#consejo experto:**  
sabías que cuando compras una planta que viene del vivero viene con una cantidad justa de sustrato como de abono. Te recomendamos que las trasplantes al llegar a casa.

## ¿Cómo saber cuándo trasplantar?

Cuando las raíces están tocando las paredes de la maceta o salen las raíces por los orificios inferiores de la maceta es una señal clara que deberías trasplantar. En otras ocasiones podrás ver que el sustrato está tan compactado que ha perdido ya toda su esponjosidad y se separa incluso de las paredes de la maceta o jardinera, lo que supone que no tiene capacidad para recuperarse. En este caso, no queda otra opción que trasplantar y cambiar por un nuevo sustrato.





# 05. Plantar y Trasplantar en Vithal Jardinería Regenerativa

Si no puedes regenerar el sustrato con algunas de las soluciones, deberás elegir uno con las siguientes características:



**1) Ligero:** para que las raíces de la planta se puedan desarrollar fácilmente y esponjoso para que sea capaz de retener agua y aire.

**2) Gránulos de distintos tamaños:** estos gránulos de distintos tamaños están formados por minerales (aproximadamente el 45%), Materia Orgánica (hasta el 5%) y permiten los espacios en los que se podrá retener el agua (25% del todo el sustrato) y el aire (otro 25% de todo el sustrato).

**3) Flora del suelo:** los microorganismos son “los cocineros” de las plantas, elaboran los nutrientes que necesitan tus plantas y promueven los sustratos fértiles

**#sabías que:**  
en una cucharada de sustrato fértil vive más flora (microorganismos) que el número de habitantes que somos en el Planeta Tierra (Lo que vienen a ser unos cuantos...)

# Los substratos Vithal Rhizosphere

## ¿Por qué el substrato Vithal Rhizosphere no lleva turba?

Muchos substratos de jardinería llevan como ingrediente principal la turba. Siendo un buen producto para tus plantas supone un impacto enorme para el Planeta.

Las turberas son un tipo de humedal muy sensible y clave para conservar ante el cambio climático, ya que no solo almacena muchas toneladas de CO<sub>2</sub>, sino que son importantes para conservar la biodiversidad, para mantener agua potable.

Naciones Unidas estima que la explotación de las turberas supone el 6% de todas las emisiones de CO<sub>2</sub> que genera el hombre. Para que te hagas una idea, supone el doble de las emisiones que se le atribuye a todo el tráfico aéreo mundial.

Para evitar el impacto que supone la turba, desde Vithal desarrollamos otra mezcla que no dañe a nuestro Planeta, elaborada con un compost de corteza y fibra de madera que aporta una granulometría excelente, una buena retención de agua y aireación...y le añadimos Humus de algas Bokashi y abono con Micorrizas que contribuyen a su fertilidad natural.



La mezcla del substrato Vithal Rhizosphere está basada en materias primas de origen natural sin turba y tienen una **Capacidad de Germinación del 100%** (según norma EN 16086-1) lo que quiere decir que demostramos que todas las plantas crecen en el substrato asegurando el óptimo crecimiento de tus plantas de jardín o de huerto.

Para completar la eficiencia y activar la fertilidad natural le añadimos nuestros bioestimulantes:

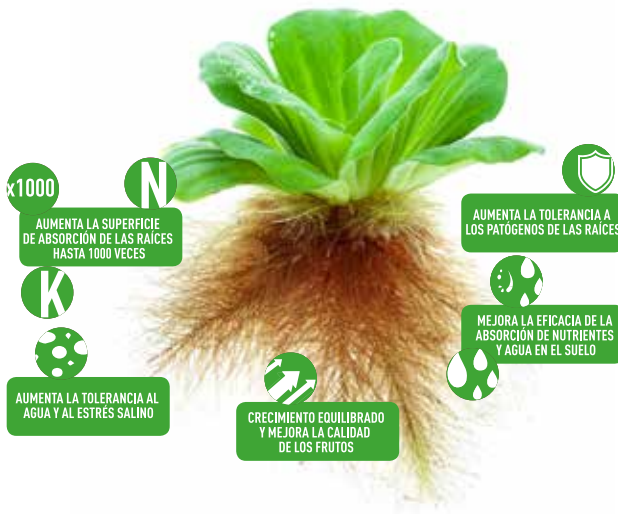
**Humus de Algas Bokashi:** un alga (Gelidium) que recolectamos en el mar Cantábrico y en las costas del Atlántico (sí, son esas algas de color burdeos que si vives o veraneas por las costas del norte de España seguro que alguna vez has visto) que aportan:

**+20%**  
Crecimiento  
vegetativo

**+40%**  
Floración

**+25%**  
Desarrollo  
radicular

**Vithal Abono Micorrizas:** hongos beneficiosos que promueve el desarrollo de la raíz (hasta 1000 veces más superficie) lo que proporciona una mejor absorción de agua y un óptimo aprovechamiento de los nutrientes.





Beneficios para el  con los substratos Rhizosphere:



# Cómo plantar y trasplantar

## Maceta o jardinera

-  Toma otra maceta que tenga por lo menos cuatro centímetros más de diámetro que en el que está actualmente la planta.
-  Verifica que tenga orificios en la base para que se drene el agua sobrante del riego.
-  Drenaje: para facilitar el drenaje o el encharcamiento es útil poner una capa de 2-3 cm con bolas de arcilla expandida, pero también puedes usar piedras o trozos de alguna maceta de arcilla que se te haya roto.
-  Poner una capa de 4-7 cm de sustrato por encima de la capa de drenaje.
-  Incorpora un pellizco de Vithal Micorrizas gránulo por cada planta.
-  Poner el cepellón de la planta y completar con nuevo sustrato por los lados








### #consejo experto

Para evitar esta compactación te recomendamos que no presiones ya que puedes reducir el aire necesario para las raíces, puedes dar unos pequeños golpes laterales o en la base de la maceta. Serán suficientes para fijar a la planta



## Suelo

Para plantar o trasplantar en el suelo la forma de hacerlo es parecido, pero las plantas suelen tener un mayor tamaño o son árboles y las raíces suelen tener más fuerza.

- 1)  Cava un hoyo por lo menos 4 centímetros más de diámetro y unos 15 cm más profundo que en el que está actualmente la planta.
- 2)  Poner una capa de 10-15 cm de substrato en el fondo del hoyo.
- 3)  Añade Abono Vithal Micorrizas y recuerda aplicar sobre el suelo, no sobre las plantas.
- 4)  Poner el cepellón de la planta y completar con nuevo substrato por los lados.
- 5)  Presiona ligeramente para conseguir una buena sujeción.





# 06. Comer, beber, amar.

## La nutrición en Jardinería Regenerativa

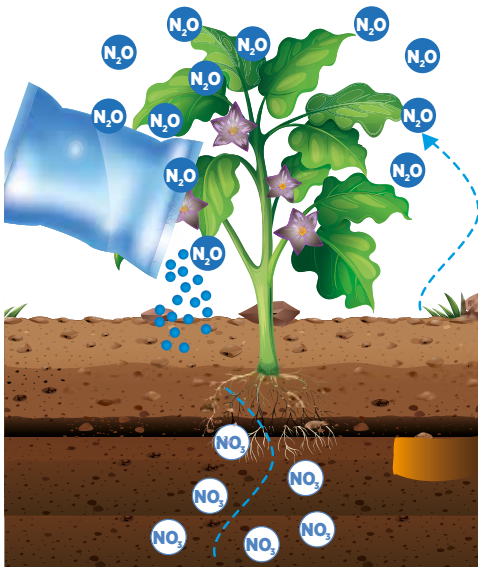
La nutrición de la jardinería convencional, basada en fertilizantes químicos degrada la fertilidad del suelo, y provoca que tus plantas dependan totalmente de los nutrientes que les vayas aportando.

¿Por qué ocurre? Esta forma de nutrir a las plantas aporta nutrientes lo que no les exige que alimenten a la flora. Con este exceso de nutrientes, la flora se alimenta de la Materia Orgánica del sustrato y cuando acaban la Materia Orgánica desaparecen, se rompe el ciclo de fertilidad natural.

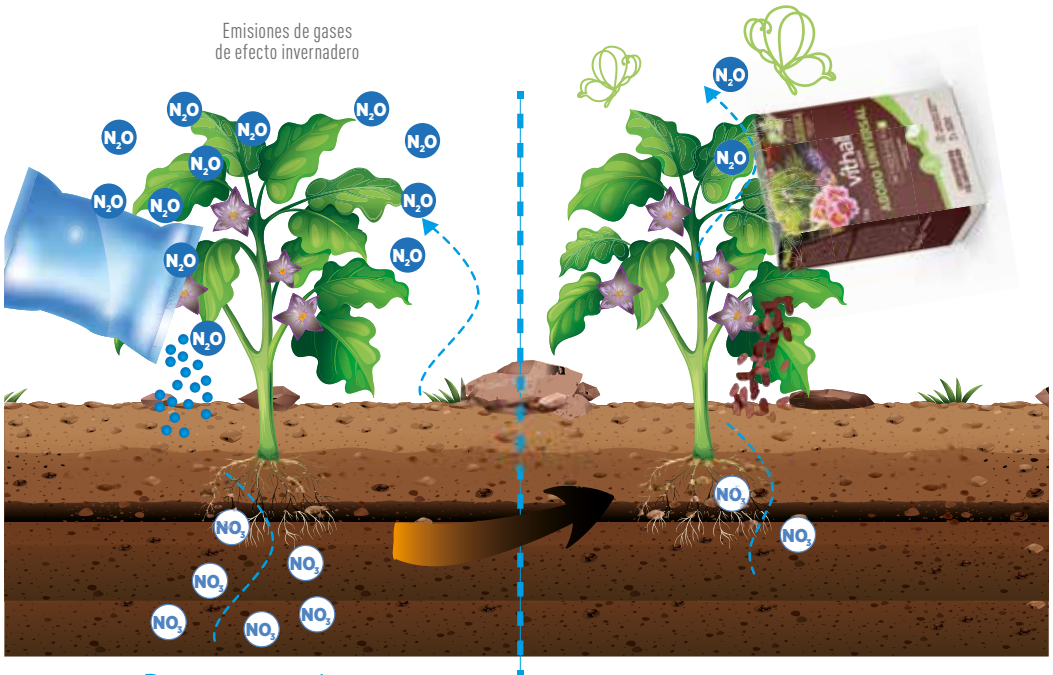
Por eso, en la jardinería convencional, las plantas dependen exclusivamente de los fertilizantes que les vayas aportando, tienen un crecimiento desequilibrado y son más susceptibles a sufrir plagas y enfermedades. Además, con la fertilización química se agota más rápidamente la fertilidad de tu sustrato por lo que lo tendrás que cambiarlo más a menudo.

### Jardinería convencional

Emisiones de gases de efecto invernadero



### Jardinería Regenerativa



 CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Al impulsar jardinería Regenerativa, desde Vithal apostamos por una nutrición equilibrada que imita lo que sucede en la naturaleza. Cuando aportamos nutrientes, aprovechamos para que refuerces el ciclo de fertilidad natural del sustrato.

## Abono sólido para jardineras grandes y/o suelos NITRÖSPHERE

Aportamos:

3 potentes bioestimulantes

Que ayudan a absorber los nutrientes, los mantiene disponibles y que protegen a tus plantas de enfermedades.

Abono completo NPK+ Mg

Un abono completo que aporta los nutrientes que necesitan tus plantas.



## NITRÖSPHERE

Materia Orgánica (72%)

Muuucha Materia Orgánica que además de aportar nutrientes mejora tu sustrato.

En términos prácticos, tus plantas aprovecharán mejor los nutrientes, mejorando la disponibilidad y su capacidad de absorción.

## Abono Universal Nitrosphere

Mejora la estructura del suelo con un potente efecto enraizante por su elevado extracto húmico total (18% ácidos fúlvicos).

Reduce la necesidad de aportación de + nutrientes por su elevada capacidad de mantener biodisponibles N, P y K.

Minimiza la contaminación de aguas debido a su alto contenido en M.O (72%)

Mejora la estructura del suelo y alarga su fertilidad.



- POSIBLE
- RECOMENDABLE
- CON MENOS INTERÉS



Abono Hortensias



Abono Geranios



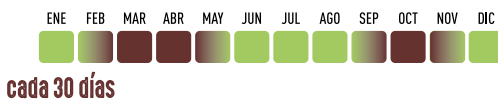
Abono Cítricos



Abono Setos y Coníferas



Abono Plantas Tropicales



- POSIBLE
- RECOMENDABLE
- CON MENOS INTERÉS

Beneficios para el con los abonos Nitrosphere:



## Fertilización líquida para macetas: BIOSPHERE

Los fertilizantes **Vital Biosphere®** aportan los nutrientes esenciales de las plantas NK junto a un alto porcentaje de Materia Orgánica, lo que permite una mejor disponibilidad de los nutrientes y menor pérdida de nutrientes por el agua de riego.

Además, incorpora nuestro **potente** bioestimulante exclusivo **Biosphere®** que a través de sus 5 moléculas procedentes de extractos vegetales actúan en los distintos procesos de crecimiento y desarrollo de las plantas obteniendo hasta 3 veces más crecimiento y fortalece el sistema inmunológico propio de las plantas.

En términos prácticos reducirás tus aportaciones de nutrientes visibilizando unos excelentes resultados de crecimiento y más resistencia de las plantas.

Que ayuda a absorber los nutrientes, que los mantiene disponibles y que protegen a tus plantas de enfermedades.



Un fertilizante completo que aporta los nutrientes que necesitan tus plantas

## BIOSPHERE



Mucha Materia Orgánica que además de aportar nutrientes mejora tu sustrato.

## Fertilizante Universal Biosphere

El fertilizante aporta los nutrientes esenciales de las plantas NK junto a un alto porcentaje de Materia Orgánica, mejorando la disponibilidad de nutrientes y disminuyendo las pérdidas por el agua de riego.



Fertilizante Citricos

Fertilizante Plantas Verdes

Floración con Guano



- POSIBLE
- RECOMENDABLE
- CON MENOS INTERÉS

Disolver 30 mL (1 tapón) en 5 L de agua

## Fertilización foliar

Mayoritariamente todas las plantas absorben los nutrientes por las raíces. Sin embargo, en ocasiones, la fertilización foliar nos puede ayudar a nutrirlas, ya que las hojas también pueden absorber los nutrientes de una forma más rápida.

### ¿Cuándo utilizar la nutrición foliar?

- Cuando necesitamos una recuperación rápida de deficiencias nutricionales: Esto suele suceder sobre todo en otoño e invierno cuando las plantas no están en pleno crecimiento y disponen de menos energía para absorber a través de las raíces.
- En algunas situaciones las plantas pueden tener problemas para absorber los nutrientes del suelo por que el sustrato no está en buenas condiciones.
- En el caso de la mayoría de orquídeas o las plantas de "aire" tillandsias, al ser plantas epifitas (las raíces no está en el sustrato) los abonos foliares son una excelente opción para nutrirlas.



Aromáticas y Medicinales

Orquídeas

Bonsáis

Universal

- POSIBLE
- RECOMENDABLE
- CON MENOS INTERÉS



 3 / 4 PULVERIZACIONES  
1 x semana

### Beneficios para el con los abonos Biosphere:







# En ocasiones en lo pequeño está la clave

Si tienes alguna planta seguramente has apreciado alguna vez en la que las hojas se ha deformado, algunas hojas se han vuelto amarillas, aparecen manchas, las puntas se han vuelto de color marrón, las flores se pierden muy deprisa....ufff...No te desanimes.

Aunque estos podrían ser los síntomas de alguna enfermedad provocada por hongos, en muchas ocasiones, pueden ser provocadas por las carencias de algún nutriente. Y es que las plantas a parte del nitrógeno, del fósforo y del potasio también requieren en otros elementos en cantidades algo menores que sin ellos no les permiten alcanzar su máximo esplendor. Y en jardinería suelen ser muy importantes para mantener el mejor color, una mejor floración y un mejor sabor de los frutos.

The diagram shows a tomato plant with various symptoms of nutrient deficiency. Lines connect these symptoms to boxes containing the element's atomic number, symbol, and name. The symptoms and their corresponding nutrients are:

- Calcio (Ca)**: Hojas jóvenes retorcidas de color oscuro y muerte del ápice de crecimiento. (Symptoms: dark, twisted young leaves, tip death)
- Boro (B)**: Decoloración del brote de la hoja. Deformación y muerte del tejido joven. (Symptoms: discoloration and deformation of the shoot)
- Hierro (Fe)**: Amarillamiento generalizado y coloración pálida. Clorosis intervenal en las hojas jóvenes. (Symptoms: general yellowing and pale color, interveinal chlorosis in young leaves)
- Azufre (S)**: Hojas de color verde amarillento. Tallo leñoso, duro y de pequeño diámetro. (Symptoms: yellowish-green leaves, woody stem, small diameter)
- Cobre (Cu)**: Puntas blancas y decoloración de las hojas jóvenes que se marchitan y caen. Retraso, reducción o distorsión del crecimiento de la planta. (Symptoms: white tips and discoloration of young leaves, wilting and falling, growth delay/distortion)
- Manganeso (Mn)**: Hojas pálidas y rizadas, puntas rojas-violáceas en carencias graves. Clorosis intervenal (hojas viejas). (Symptoms: pale and curled leaves, red-purple tips in severe cases, interveinal chlorosis in old leaves)
- Molibdeno (Mo)**: Hojas viejas amarillentas con posible necrosis marginal. Bordes de las hojas curvados. Secreciones pegajosas bajo la hoja. (Symptoms: yellowing of old leaves with possible marginal necrosis, curled leaf edges, sticky secretions)
- Zinc (Zn)**: Hojas pálidas con clorosis intermedia (hojas jóvenes) reducción del tamaño de las hojas y deformación. (Symptoms: pale leaves with interveinal chlorosis in young leaves, leaf size reduction and deformation)
- Potasio (K)**: Acorchamiento o quemado de los bordes de las hojas. Retraso en el crecimiento. (Symptoms: scorching or burning of leaf edges, growth delay)
- Magnesio (Mg)**: Decoloración desde los bordes de las hojas(necrosis intervenal). Hoja curva y frágil. (Symptoms: discoloration from leaf edges, interveinal necrosis, curved and fragile leaf)
- Nitrógeno (N)**: Hojas de color verde amarillento; vena púrpura en casos graves. Crecimiento atrofiado. Brotes florales amarillentos que caen. (Symptoms: yellowish-green leaves; purple veins in severe cases, stunted growth, yellowing and falling of floral buds)
- Fósforo (P)**: Hojas violáceas. Zonas necróticas en casos graves. Color bronceado bajo de la hoja. Reducción de la tasa de crecimiento y retraso en la fructificación. (Symptoms: purple leaves, necrotic zones in severe cases, bronze color on the underside of the leaf, growth rate reduction and delay in fruiting)



Por este motivo desde Vithal te proponemos las siguientes soluciones que reforzarán los micronutrientes y tus plantas disfruten de colores más vivos e intensos:



### Carenzia Zero Floración

Fe + Mn + Zn + B + Cu + Mo + 58% Materia Orgánica. Abono con microelementos compuesto especialmente para aportar los principales microelementos para **potenciar floración** y para responder ante los principales estados carenciales de cualquier planta.

Además incorpora un 58% de Materia Orgánica que evita que los micronutrientes se pierdan o bloqueen.



### Carenzia Zero Corrector Multicarencias

Bioestimulante que contienen distintos microelementos que actúan sobre distintos procesos metabólicos, especialmente en la formación y crecimiento de los frutos y flores, corrigiendo los estados carenciales de Ca, Mg, B, Mn y Zn.

Las flores, las hojas y los frutos tendrán mejor color, sabor y olor. Y tardarán más tiempo en marchitarse.



### Vithal Quelato de Hierro

Quelato de hierro para corregir y prevenir las deficiencias de hierro (Clorosis férrica) ocasionadas por la ausencia o bloqueo del elemento en el suelo. En suelos calcáreos, suelos que caracterizan la península ibérica, suelen ser pobres en hierro, así el pH básico suele bloquear la disponibilidad de este microelemento. La formulación altamente soluble (99%) aporta un gran efecto reverdeciente de forma rápida.

¡Y tus hortensias, cítricos y plantas verdes brillarán como las que más!

- POSIBLE
- RECOMENDABLE
- CON MENOS INTERÉS



### Beneficios para el con la gama de Carencias:



↑ Fertilidad



↑ Retención de agua



↓ Contaminación  
aguas y aire

## 07. Cantando bajo la lluvia

El agua es esencial para las plantas, es el vehículo por el que las raíces absorben los nutrientes, ayuda a germinar las semillas, para hacer la fotosíntesis, y, como nosotros, ayuda a tus plantas a autorregularse.

El agua es esencial para la vida.

### Un suelo sano aprovecha mejor el agua

Como habrás leído en secciones anteriores, la incorporación de Materia Orgánica permite retener más humedad en cada uno de los agregados que componen el sustrato. Así, la Materia Orgánica, aporta una mayor capacidad de retención que junto a la acción de las micorrizas mantiene disponible el agua para tus plantas.



### #sabías que:

Por cada 1% que incrementemos la Materia Orgánica en el suelo, el sustrato es capaz de retener más de 18 L de agua adicionales por metro cuadrado. Por tanto, también mejoraremos la retención de agua cuanto mayor contenido de Materia Orgánica

## ¿Cómo regar bien?

El riego requiere que toda la raíz tenga acceso a la humedad, pero es la parte inferior de la raíz de tus plantas, la que es capaz de absorber más agua. Por este motivo es muy recomendable que cuando riegues, el agua alcance la parte más profunda de la raíz.



### #Consejo experto

El riego debe empapar el sustrato hasta que el agua salga por los orificios de tu maceta o jardinera. Si el sustrato está agotado, observarás que prácticamente todo el agua se pierde por los orificios de la base de la maceta / jardinera. No olvides retirar el agua sobrante del plato de la maceta. Las raíces podrían ahogarse.

## #sabías que:

El estrés abiótico, el estrés que provoca en tus plantas la sequía, los golpes de calor o de frío, el exceso de agua...son las causas generales que causa el cambio climático y que dañan a tus plantas.

Sin embargo, las plantas disponen de un mecanismo interno, que técnicamente se llama osmorregulación, que las ayuda a adaptarse a situaciones adversas.

# 08. ¡¡Ozú qué calor!! Cómo cuidar del estrés a tus plantas

Las plantas sufren estrés, como nosotros, cuando las trasplantamos para ellas es como una mudanza, además en nuestro clima es habitual sufrir sequías periódicas, golpes de calor, olas de frío, vientos fuertes a las que las plantas también deben hacer frente. Es lo que la ciencia llama estrés abiótico, estreses provocados por elementos no vivos.

Con el cambio climático, estas situaciones de estrés son cada vez más frecuentes, prolongadas e intensas. Sin embargo, tienes que saber que las plantas, como nosotros, disponen de un sistema interno de adaptación para enfrentarse a estas situaciones.

Vithal ha desarrollado **Vithal Protector Climático** una solución para potenciar y para activar los mecanismos a tus plantas para su adaptación frente al estrés que supone: trasplante, golpes de calor, olas de frío, sequía o encharcamiento.



## Estrés Abiótico

Trasplante



Golpes de Calor / Sequía



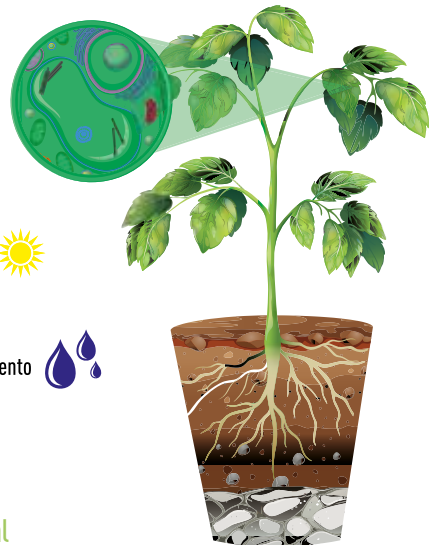
Golpes de Frío



Falta de riego/ Encharcamiento



Vientos fuertes



La pulverización de Vithal Protector Climático 2 veces al año les permitirán a tus plantas mejorar su resistencia.

¡Pruébalo!



POSIBLE  
 RECOMENDABLE  
 CON MENOS INTERÉS





Como las soluciones de Vithal Jardinería Regenerativa están basadas en el último conocimiento científico, aquí te facilitamos las referencias sobre las que basamos nuestras soluciones (algunas están solo están solo disponibles en inglés):

- 1) La desertificación en España (miteco.gob.es).
- 2) M. Gracia, M.J. Broncano, J. Retana (2021) Manual para el diseño e implementación de un modelo agroalimentario regenerativo: el sistema Polyfarming. Barcelona (España), CREA. Programa LIFE UE, proyecto POLYFARMING LIFE15 ENV/ES/000506.
- 3) Micelio de las micorrizas como almacén global de Carbono. Mycorrhizal mycelium as a global carbon pool. <https://doi.org/10.1016/j.cu.2023.02.027>
- 4) Enumerando la biodiversidad del suelo. Enumerating soil biodiversity. Anthony et al <https://doi.org/10.1073/pnas.2304663120>. Agosto 2023.
- 5) Turberas y cambio climático (Peatlands and climate Change) IUCN. [www.iucn.org](http://www.iucn.org). Noviembre 2017
- 6) Naturaleza dual de la estructura del suelo: La unidad de agregados y poros. Dual nature of soil structure: The unity of aggregates and pores. A. Yudina et a. Geoderma. (<https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2023.116478>). Abril 2023
- 7) Estado del conocimiento de la biodiversidad del suelo. Reporte 2020. FAO.org State of knowledge of soil biodiversity - Status, challenges and potentialities (fao.org).
- 8) Foco en cambio climático y el estrés abiótico de las plantas. Plant cell nº 35. Focus on climate change and plant abiotic stress biology. <https://doi.org/10.1093/plcell/koac329>. Enero 2023

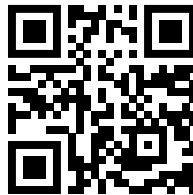


Si esta guía te ha ayudado y crees que es importante que tu familia y amigos conozcan

Vithal Jardinería Regenerativa.

**Compártela**

Lee el código QR que tienes justo aquí y te permitirá compartirla.



Gracias

Equipo de Vithal Garden

# vithal<sup>®</sup>

GARDEN

**hacia tu jardín regenerativo**

VG28001000/01



**vithal<sup>®</sup>**  
GARDEN

[www.vithalgarden.com](http://www.vithalgarden.com)