

El té de compost

En anteriores monográficos se ha hablado extensamente de las virtudes del compost de manera que no es preciso insistir más en ese aspecto, sin embargo hay una variante de la utilización del compost que, por su alto grado de eficacia, sencillez de elaboración y facilidad de uso, merece la pena mencionar. Se trata del té de compost.

Para empezar hay que dejar claro de qué estamos hablando: se trata de un producto obtenido mediante la inoculación de aire a una cantidad de compost que previamente hemos sumergido en agua. Es decir, no hablamos de un extracto sin más, hablamos de un extracto al que se ha añadido aire durante un determinado período de tiempo, para asegurarnos de que las bacterias y los hongos presentes en el compost –que forman la fauna y flora del terreno y que son, en gran medida, aerobias (es decir que necesitan aire para vivir)– pasan intactas al agua y, posteriormente, a la tierra, aumentando así la vida en el suelo y, por consiguiente, la fertilidad.

En muchas ocasiones hemos mencionado que la mejor forma de proteger a nuestras plantas de un ataque de plagas o enfermedades, es que dispongan de un suelo lo bastante natural, nutrido y equilibrado. Ese suelo necesita de las bacterias y los hongos para que creen la fertilidad, y esa fertilidad será la que asegure la salud y la resistencia a las plagas y enfermedades de nuestras cosechas. Por ello, todo cuanto hagamos para mejorar la presencia de estos valiosísimos ayudantes, redundará de inmediato en nuestro beneficio y el té de compost es una de las maneras más eficaces de lograrlo. Si ya el compost contiene un elevadísimo porcentaje de bacterias y hongos (más de uno u otro, según sea su elaboración), al inocular aire en la mezcla nos aseguramos de que esas bacterias y hongos no solamente continúan vivos y se mezclan con el agua, sino que, debido a la presencia de aire, aumentan su número y concentración.

"Active" Components in Compost Tea

Yeasts: *Sporobolomyces, Cryptococcus*

Bacteria: *Bacillus, Pseudomonas, Serratia, Penicillium, Etc*

Fungi: *Trichoderma, Gliocladium, Etc*

Chemical antagonists: phenols, amino acids

Key:

1. **Microbial Abundance + Biodiversity**
2. **Components of a healthy soil foodweb**
3. **Beneficial bacteria, fungi, nematodes, protozoa**

En el cuadro de la izda. podemos ver algunos de los componentes activos del té de compost.

De arriba abajo:

Yeast (Levaduras)

Bacterias

Fungi (hongos)

Chemical antagonist (sustancias químicas que repelen o atacan a las plagas)

Key (Razón de su eficacia)

1 – Abundancia de microbios y aumento de la biodiversidad

2 – Contiene los componentes de un suelo sano y bien alimentado

3 – Añade hongos, bacterias, nemátodos y protozoos beneficiosos

No hay que confundir el té de compost con el purín de compost que mencionábamos en la página 11 del “Manual de compost”. El purín tiene algunas bacterias aerobias, que consiguen sobrevivir debido al oxígeno que introducimos en la mezcla cada vez que la removemos, pero también se encuentran en él bacterias anaerobias (las que pueden vivir sin aire) que pueden ser potencialmente peligrosas para nuestras plantas.

Eso no significa que no se pueda utilizar, ni mucho menos, sino que su actividad es considerablemente menor y las limitaciones de utilización mayores (no mojar hojas y tallos, etc.).

¿Por que tomarnos la molestia de hacer té de compost?

En realidad la respuesta a esta pregunta se encuentra en los párrafos anteriores –aumento de la fertilidad, mayor vigor en las plantas, etc.– pero es que las ventajas del té de compost no acaban ahí. Se ha demostrado que el potencial fungicida del té de compost es elevadísimo lo cual lo convierte en el producto ideal para combatir a los hongos pues no solo ataca a los que estén tratando de establecerse, sino que dota a la hoja de una gran fortaleza para resistir nuevos ataques.

En el cuadro siguiente pueden verse algunos de los hongos contra los que ha mostrado su eficacia el té de compost.

EL TE DE COMPOST COMO FUNGICIDA NATURAL

Moho gris en judías, fresas, etc.

Botrytis cinerea

Mildiu aterciopelado o polvoriento en uvas

Plasmopora vitícola, Uncinula necator

Costra de las manzanas

Venturia conidia

Mildiu tardío en patata y tomate

Phytophthora infestans

Compost Teas as a Natural “Fungicide”

Gray mold on beans, strawberry

Botrytis cinerea

Downy & powdery mildew on grapes

Plasmopora viticola, Uncinula necator

Apple scab

Venturia conidia

Late blight of potato, tomato

Phytophthora infestans

Pero es que además el té de compost nos ayuda en otro sentido y esa ayuda no es desdeñable. Muchas personas, cuando comienzan a elaborar compost, no consiguen una cantidad suficiente para todos los usos que quieren darle: semilleros, cobertura, abono, etc. y se ven obligados a elegir uno en detrimento de los demás. Esta situación se va corrigiendo con el paso de los años, porque el compost va mostrando cada vez más claramente su eficacia, y ponemos los medios para conseguir una buena cantidad de producto. Pero seguimos estando en “números rojos” porque, cuanto más tenemos, más echamos y es la pescadilla mordiendo la cola.

Así que, si podemos conseguir unos excelentes resultados con menos cantidad de producto utilizado, ya tenemos el problema solucionado. Ahí aparece el té de compost, ya que con unos pocos kilos obtenemos suficiente líquido para tratar tanto las plantas como la tierra.

¿Cómo se hace el té de compost?

Una vez más, cada agricultor tiene su propia receta. Lo que he tratado de hacer es recopilar datos de distintas personas que llevan años probándolo, y resumirlos todos en un solo método. Por supuesto que, como siempre, os animo a experimentar –y a compartir los resultados, por supuesto–.

Veamos, en primer lugar, que herramientas necesitamos:



- Un cubo de plástico de unos 20 litros de capacidad
- Un compresor de los que se usan habitualmente en los acuarios. Es importante que pueda alimentar a varios difusores (el ideal serían cuatro).
- Tubo de goma (del que suministran también para los acuarios) y las conexiones necesarias.
- Una bolsa de tela fina en la que podamos poner uno o dos kilos de compost.

Con estas sencillas herramientas (que además no suponen un gran desembolso, porque el conjunto no llegaría ni a 40 euros), ya estamos listos para comenzar.

PRIMER PASO: Elegir el compost

El compost que usemos para elaborar el té, debe ser de, al menos, nueve meses. En realidad es un poco arriesgado decir eso porque habrá silos o montones que tengan un compost excelente a los seis meses y otros que necesiten quince pero, de media, nueve meses es tiempo suficiente como para estar bastante seguro de que el material que saquemos funcionará bien. En realidad buscamos un compost moderadamente maduro, EN NINGUN CASO VIEJO NI MINERALIZADO, un material en el que la mayor

parte de la descomposición ya se ha llevado a cabo pero que aún tiene “camino por delante”.

Esta claro que si tenemos que comprarlo, no vamos a tener tantas opciones a mano pero, afortunadamente, aún se sigue comercializando el famoso “humus de lombriz” del que hablamos en la página 13 de “El abonado y la nutrición orgánica”. El vermicompost –mal llamado humus de lombriz– puede servirnos perfectamente para elaborar un excelente té. Eso si, elegiremos siempre el que se comercializa en forma de tierra en vez de pellets.

MANOS A LA OBRA



Añadimos el compost a la bolsa.

NOTA: no es preciso tamizar el producto porque muchos de los residuos que aún están sin descomponer, han sido colonizados por las bacterias y eso es, precisamente, lo que buscamos. Por supuesto que quitaremos los trozos grandes que puedan ser una molestia o disminuir mucho el

volumen final.

A continuación introducimos en la bolsa uno de los difusores (ver imagen) y la cerramos.

Si vamos a colocar más de una bolsa (para 20 litros, lo ideal sería utilizar dos), hacemos lo mismo con la siguiente.

Una vez cerradas ambas bolsas, las introducimos en el cubo



Figure 4. Air stones



Aunque en las fotografías se ve el cubo con agua, el mejor sistema es añadir el agua una vez colocadas las bolsas. La cantidad de agua a añadir es, lógicamente, proporcional al peso de compost añadido pero, a grandes rasgos, podemos decir que a dos kilos de compost se deberían añadir unos 20 litros de agua. En cuanto a la “calidad” del agua, si no disponemos mas que de agua del grifo, es recomendable colocar todos los difusores en ella y poner en marcha el compresor durante unas horas para eliminar, en lo posible, el cloro.

Es importante elegir el recipiente de modo que, al añadir el agua, todavía queden unos centímetros hasta el borde porque, en ocasiones, el burbujeo puede ser bastante intenso y de lo contrario, parte del agua se derramaría.



Figure 13. Bucket with water and molasses before turning on the air pump.

Una vez introducidas las dos bolsas con sus correspondientes difusores, procedemos a colocar los dos difusores restantes en el agua y, a continuación, ponemos en marcha el compresor.

Es muy recomendable tapar el recipiente lo mejor posible, para evitar que los animales puedan acercarse a beber o que caigan

hojas u otros materiales al interior. Algunos recomiendan hacer agujeros en el lateral del cubo, y meter las gomas por ellos para conseguir que la tapa encaje lo más perfectamente posible. Sinceramente creo que no es preciso complicarse tanto la vida, siendo un poco cuidadosos, no tenemos porque preocuparnos.



Dos imágenes de la “ebullición”



Figure 15. Tea Maker with air turned on.

En este punto es en el más difieren muchos autores. Unos recomiendan que esa “ebullición”, es decir el aporte de aire al compost a través de los difusores, continúe durante dos o tres días y otros se decantan por mantenerlo solamente unas horas (entre 8 y 12) y, a continuación, parar el compresor, extraer las bolsas de compost, volver a colocar los compresores y reanudar el aporte de aire. Según estos últimos no es conveniente continuar aportando aire pasadas, como máximo, 36 horas.

Lo cierto es que yo me inclino a pensar que mientras no se pare el aporte de aire, las bacterias pueden seguir vivas, multiplicándose y mejorando el líquido final. Por tanto mi consejo es mantener las bolsas dentro del agua durante dos o tres días, **CON EL COMPRESOR CONSTANTEMENTE ENCENDIDO** y, pasado ese tiempo, retirarlas y colar el producto.



En la fotografía se puede apreciar el color final del té. En este punto también hay bastante debate porque, aunque la mayor parte de autores están de acuerdo en que debe usarse inmediatamente, en lo que difieren es en si usarlo diluido o sin diluir.

Yo creo que la decisión es fácil: ¿qué calidad tiene el terreno donde se va a añadir? Esa será la calidad de la planta y, por lo tanto, a menor calidad mejor deberá ser la ayuda. Si que me parece razonable diluirlo, sin embargo, si se utiliza para mejorar ligeramente un terreno, para darle un empujoncito antes de que lleguen las plantas. No olvidemos que lo que estamos añadiendo es compost concentrado –hasta el punto de que algunos autores afirman que añadir un litro de té de compost es como si hubiéramos añadido muchos kilos de compost– y por tanto, salvo en los casos en que nuestras plantas necesiten una ayuda urgente y de gran calibre, podemos diluir el producto final sin perder su eficacia.

En lo que, como decía antes, no hay debate es en que **DEBE USARSE DE INMEDIATO**, no conviene que se deje ni siquiera de la mañana a la tarde ni mucho menos de un día para otro. Los organismos que tenemos en ese líquido comienzan a morir muy rápidamente en cuanto les falta el aporte de aire y el producto perdería toda su eficacia e incluso podría ser contraproducente. Por supuesto, **NI PENSAR EN ALMACENARLO**.

Hay una forma de aplazar su uso durante algunas horas, una vez pasados los tres días de tope: extrayendo las bolsas de compost y dejando que los difusores sigan bombeando aire hasta el momento en que vayamos a utilizar el producto.



Aunque el producto que hemos conseguido tiene un elevado poder fungicida, en ocasiones podemos mejorar esa capacidad, y echar una mano a las plantas que más probable es que sufran el ataque de los hongos (tomates, patatas, berenjenas, calabaza o calabacín, etc.) con sólo añadir una pequeña cantidad de otro extracto específicamente fungicida como la cola de caballo o –a nivel industrial– el extracto de tomillo rojo.

La cantidad que añadiríamos sería mínima porque el té se encarga de potenciar su efecto y, de ese modo, con un pequeño gasto, conseguimos un producto aún más eficaz.

Las principales aplicaciones del té serían:

- Para pulverizar o sumergir en él las semillas, antes de sembrarlas.
- Para regar y pulverizar los semilleros y las plantas que trasplantemos.
- Diluido –o sin diluir, según sea el caso–, para regar el terreno que vayamos a utilizar posteriormente, mejorando así su fertilidad y salud.
- Para regar las plantas ya establecidas.
- En pulverización sobre las hojas.

En resumen, un aliado más en nuestro intento de conseguir un huerto saludable, una forma muy adecuada y eficiente de utilizar el compost y un nuevo sistema a experimentar cuanto antes.

No hay mucha información sobre el té de compost en español pero, a los que se defiendan en inglés, les recomiendo echar un vistazo a las siguientes páginas web

Resources on Compost Tea

The Compost Tea Brewing Manual
Elaine Ingham, Soil Foodweb, Inc.
www.soilfoodweb.com

Organic Farming Research Foundation
Information Bulletin, Winter 2001, No. 9
www.ofrf.org
Special report on compost teas, pages 8-20

Compost Teas for Plant Disease Control
Steve Diver, ATTRA
www.attra.org/attra-pub/comptea.html

Notes on Compost Tea
Steve Diver, ATTRA
www.attra.org/attra-pub/compost-tea-notes.html

Elaborado por Francisco Saénz
(información traducida y
extraída en parte de algunas de
las páginas web citadas)
milengrama@yahoo.es