

***El contenido de este artículo de nuestra sección de Agrotecnia fue elaborado por [www.agromatica.es](http://www.agromatica.es), el cual fue revisado y reeditado por Portalfruticola.com***

## **Factores a tomar en cuenta para un suelo sano para tus cultivos**

### **Un suelo vivo y sano para tus cultivos**

*Un suelo vivo en microbiología es aquel suelo que proporciona enormes ventajas. Este tipo de ecosistemas equilibrados proporcionan **incrementos productivos superiores al 20%** de media gracias a una mayor actividad fisiológica de la raíz con el entorno, una mayor capacidad de adaptarse a los cambios que favorecen el estrés (frío, calor, sequía, etc.) y una mejor respuesta frente al ataque de hongos y bacterias patógenas.*



En general, resumimos en las siguientes ventajas disponer un suelo vivo con alta actividad de microorganismos en el suelo.

1. Reducir la presencia y actividad de enfermedades de las plantas, consiguiendo el perfecto equilibrio rizosférico.
2. Mayor aprovechamiento de los fertilizantes aplicados e incremento de la mineralización de la materia orgánica.
3. Mayor resistencia a cambios bruscos de temperatura, humedad, oxígeno y pH del suelo.
4. Contribuir al ciclo del carbono y nitrógeno.
5. Mayor reserva energética para aumentar la circulación de fotoasimilados de la planta a los frutos.
6. Producción continua de sustancias reservas, antibióticos naturales y componentes bioactivos que evitan la proliferación de plagas y enfermedades.
7. Realizar simbiosis positivas en la solubilización de nutrientes, enraizamiento y la reducción de condicionantes negativos para los cultivos (pH, oxígeno, sales y otros contaminantes).
8. Disposición equilibrada de nitrógeno a la raíz de manera continua y mayor solubilización de fósforo y potasio bloqueado en el suelo.



## **Técnicas para aumentar la concentración y biodiversidad de microorganismos en un suelo vivo**

Las labores tradicionales de mantenimiento del suelo son perfectamente **compatibles con las tecnologías de vanguardia** que podemos encontrar hoy en día (sustancias prebióticas y modelos microbianos). En base a esto, existen una serie de recomendaciones que permiten ayudar a mantener y cuidar el suelo para nuestros cultivos, consiguiendo una rizosfera viva y estable en el tiempo.

- Conservar un **nivel alto de materia orgánica** en el suelo, intentando alcanzar un mínimo de 2%.
- Evitar los suelos desnudos y sin hierba que favorecen la erosión y producen cambios bruscos en el medio.
- **Reducir el uso de programas agresivos de desinfección** en base a productos fungicidas o abusar de soluciones de cobre.
- Gestionar un programa de fertilización eficiente y sostenible, evitando el abuso de los fertilizantes.
- Buscar programas de gestión e **introducción de variedades de microorganismos** que se adapten al medio y permitan equilibrar el suelo (Modelo

Integral Microbiano).

- Siempre que se pueda, planificar una **buena rotación de cultivos** para atraer una vida microbiana heterogénea.

## **¿Es posible introducir en el medio microorganismos específicos en un suelo vivo?**

Si bien la heterogeneidad biológica permite alcanzar el equilibrio con mayor rapidez y resistencia, hoy en día encontramos soluciones tecnológicas que nos permiten introducir grupos específicos de microorganismos que proporcionan soluciones a corto plazo frente a problemas cada vez más habituales.

Por ejemplo, hay casos de éxito donde, frente a problemas relacionados con una baja asimilación de fósforo (bloqueo con sales de calcio o aluminio), la introducción de **grupos de bacterias solubilizadoras** de este elemento ha permitido dar un salto enorme en cuanto a la asimilación de fósforo por las plantas.

De esta manera, conseguimos reducir problemas específicos a partir de un exhaustivo estudio del suelo y la microbiología que habita en él. Así, poco a poco logramos conseguir el equilibrio idóneo en la rizosfera para alcanzar el más alto grado productivo sin poner en jaque el medio ambiente, buscando siempre el **uso más eficiente de los recursos** y, en especial, del agua de riego.

Fuente: [www.agromatic.es](http://www.agromatic.es)

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