



# Entrevista a Rafael Gómez

(Departamento de comunicación de AEFA)



## Fertilizantes orgánicos, órgano-minerales y enmiendas orgánicas

D. Rafael Gómez es Ingeniero Agrónomo y trabaja en fertilizantes desde hace casi treinta años, desarrollando sus funciones como Director Técnico en la empresa Fertinagro Nutrientes, fabricante de todo tipo de fertilizantes, orgánicos, organo-minerales, minerales, solubles, correctores, productos especiales, etc., asociada dentro de AEFA, en la que participa, especialmente dentro de la Comisión de Trabajo de Fertilizantes.

**La selección de las materias primas adecuadas y la ingeniería de los procesos productivos, permite la obtención de productos más eficientes.**

**¿Qué entendemos por fertilizantes orgánicos?**

Quando se habla de fertilizantes orgánicos, hay que aclarar que en algunos países, se entiende por fertilizantes orgánicos, aquellos que pueden emplearse en agricultura ecológica de acuerdo con alguna norma internacional (europea, norteamericana, japonesa, etc.) y

certificado por alguna empresa externa acreditada, mientras que un concepto más genérico es, tal como se ha definido recientemente en los grupos de trabajo de la Comisión Europea, fertilizantes cuyos nutrientes son contenidos en material orgánico, de origen animal, vegetal u otro origen orgánico natural constituido por compuestos/materiales, en los que los

principales nutrientes están químicamente enlazados o forman parte de estas matrices orgánicas.

En la normativa española un fertilizante orgánico está definido como producto cuya función principal es aportar nutrientes para las plantas, los cuales proceden de materiales carbonados de origen animal o vegetal. No todos los fertilizantes orgánicos pueden emplearse en



agricultura ecológica.

---

***¿Por qué es importante el empleo de los fertilizantes orgánicos cuando en el mercado hay fertilizantes minerales de concentraciones más elevadas de nutrientes?***

Los nutrientes de origen orgánico contenidos en los fertilizantes orgánicos, deben transformarse en el suelo gracias a los microorganismos en nutrientes minerales para poder ser asimilados por las plantas, y su incorporación a los cultivos es más paulatina y gradual que si proceden de abonos minerales, por lo que sería más lógico el empleo de éstos de mayores concentraciones de nutrientes.

Sin embargo, el verdadero interés de los fertilizantes orgánicos es la incorporación de materia orgánica, pues las extracciones de los cultivos con las cosechas y rastrojos y la

meteorología con la mineralización, hacen disminuir los niveles de materia orgánica de los suelos, por lo que es necesario reponerla.

---

***¿Puede explicar por qué es necesario reponer la materia orgánica de los suelos?***

La materia orgánica forma complejos con los minerales de los suelos que tienen la capacidad de retener nutrientes y ponerlos a disposición de los cultivos, disminuyendo lixiviaciones y bloqueos, lo que favorece la asimilación de los nutrientes minerales. Es decir, la materia orgánica es sinónimo de fertilidad de los suelos.

Con materia orgánica además se mejoran las características físicas como porosidad, retención de agua, permeabilidad, etc. y se estimula la flora microbiana que a su vez facilita la transformación de los compuestos del suelo en nutrientes disponibles

para los cultivos. En definitiva, con el uso intensivo de fertilizantes minerales se obtienen elevados rendimientos pero se salinizan paulatinamente los suelos, lo que lleva a un “cansancio” de los mismos con merma de las cosechas.

El aporte de materia orgánica favorece la asimilación de los nutrientes minerales y por tanto la eficiencia de la fertilización mineral. Puesto que la materia orgánica del suelo disminuye por las extracciones y la mineralización, es necesario reponerla mediante la incorporación de fertilizantes orgánicos.

---

***También encontramos en el mercado enmiendas orgánicas ¿cuál es la diferencia?***

Aportan asimismo materia orgánica, pero su función no es el aporte de nutrientes de origen orgánico como en los fertilizantes orgánicos, sino mejorar las propiedades físicas,



químicas o biológicas del suelo. No precisan contener nutrientes minerales en cantidades significativas, pues lo importante es el aporte de materia orgánica.

***Y los fertilizantes organo-minerales, ¿qué son?***

Pues como indica su nombre, son combinación de materiales orgánicos y minerales, es decir, contienen materia orgánica y nutrientes minerales en el mismo producto.

Durante su fabricación se adicionan a los componentes orgánicos, abonos minerales, de tal manera que cuando se aportan al suelo, incorporan materia orgánica y nutrientes de origen mineral. Son un camino intermedio entre los fertilizantes orgánicos y los fertilizantes minerales.

Dependiendo de las materias primas que se usen, pueden emplearse para agricultura ecológica o no. La principal ventaja de estos fertilizantes es que con una sola aplicación se incorpora materia orgánica y nutrientes por lo que se favorece la asimilación de éstos. Pueden fabricarse en forma de

granulado o pellet, pero también es posible disponer de formulaciones líquidas que permiten su aplicación mediante el sistema de riego.

***Y hablando de líquidos, los ácidos húmicos y los aminoácidos ¿son abonos orgánicos?***

Los ácidos húmicos son enmiendas orgánicas que contienen sustancias húmicas extraídas de leonarditas



u otros materiales carbonados, mientras que los aminoácidos son abonos orgánicos nitrogenados obtenidos de proteínas animales o vegetales principalmente.

En la legislación española, ambos grupos de productos tienen una clasificación aparte como productos especiales.

***¿Nos puede indicar cuál es la normativa que regula todos estos productos?***

En España se regulan por el Real Decreto nº 506/2013 y sólo los productos especiales se excluyen de la necesidad de autorización por el Ministerio de Agricultura, donde debe presentarse la documentación correspondiente para la obtención de su registro. Este requisito es también una garantía de control de materias primas, procesos productivos y calidad y seguridad del producto final.

Actualmente se está avanzando en la armonización de las normativas de diferentes países para elaborar una nueva regulación a nivel europeo, en la que estamos participando, pero aún quedan unos años para su publicación oficial.

***¿Qué avances se están produciendo en estos productos?***

La selección de las materias primas adecuadas y la ingeniería de los procesos productivos, permite la obtención de productos más eficientes, como el aporte de materias orgánicas de elevado valor agronómico o el sinergismo con los nutrientes minerales.

El conocimiento de los mecanismos de actuación de la materia orgánica en el suelo, permite desarrollar productos mejor adaptados a los ciclos metabólicos de los cultivos. Disponemos de tecnologías que mejoran el rendimiento por unidad de producto aplicado, en definitiva, su eficiencia.

*¿Nos puede aportar cifras sobre el volumen de negocio de estos productos?*

Estamos hablando de un grupo muy heterogéneo de productos, y no existe una estadística oficial, siendo numerosas las empresas fabricantes en España, de las que una buena parte se encuentran asociadas en AEFA, pero puede estar por encima de los 400 millones de euros, incluyendo en ella además los fertilizantes orgánicos sólidos y los órgano-minerales sólidos.

*¿Qué se opina desde AEFA sobre el mercado de los fertilizantes orgánicos?*

Es un mercado creciente, y numerosas empresas de AEFA fabrican este tipo de productos. En consecuencia, hay mucho interés y

forman parte habitual de los foros y asambleas de AEFA.

La incorporación de materiales orgánicos con estos tipos de fertilizantes contribuye al equilibrio entre las extracciones que realizan los cultivos y la mineralización de la materia orgánica, mejorando la fertilidad de los suelos y la eficacia de asimilación de los nutrientes minerales.

El crecimiento a nivel mundial de la agricultura ecológica, incrementa notoriamente el consumo de estos productos y su mercado, lo que lo convierte en el sector de mayor futuro y mejores expectativas.

*Además del interés de los fertilizantes orgánicos en la agricultura ecológica, ¿pueden emplearse en otros sistemas de fertilización como agricultura sostenible, agricultura*

*integrada, códigos de buenas prácticas agrarias, etc.?*

La agricultura sostenible implica la producción agrícola con el mínimo impacto ambiental y mínima utilización de recursos como agua, nutrientes, pesticidas, maquinaria, etc., mientras que la producción integrada, utiliza los mecanismos de regulación naturales, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, la economía de las explotaciones y las exigencias sociales.

En consecuencia, en ambos tipos de manejo de la fertilización, tiene cabida el empleo de los fertilizantes orgánicos porque minimizan los recursos utilizados en la fertilización y se reciclan las materias orgánicas naturales, sin impactar con el medio ambiente. Además, en todos los Códigos de Buenas Prácticas Agrarias publicados por las diversas

Comunidades Autónomas, así como en otros países, se recomienda el empleo de estos productos. Por supuesto, también pueden emplearse en agricultura convencional, para incrementar la fertilidad del suelo y el rendimiento de los cultivos.

*Finalmente, ¿puede darnos cifras sobre la magnitud de la creciente agricultura ecológica en la que se emplean fertilizantes orgánicos?*

A nivel mundial se habla de cerca de 40 millones de Hectáreas de las que unos dos millones se encuentran en España, lo que da una idea de la importancia de este sector en continuo crecimiento.

Desde AEFA somos conscientes de la importancia de estos fertilizantes, no sólo en agricultura ecológica, sino también en cualquier manejo eficiente de la fertilización.

Para más información: [www.aefa-agronutrientes.org](http://www.aefa-agronutrientes.org)

# Aplicación Vademécum para



ANDROID

Descarga gratuita en: [www.terralia.com](http://www.terralia.com)