

[Campo](#) | [Noticias](#) | [Granos y oleaginosas](#) | Artículo 1 de 2

Enmiendas orgánicas: Una alternativa para la fertilización del arroz

Sepa cuáles son las principales ventajas de esta técnica y cómo llevarla a cabo con éxito.

Martes, 22 de enero de 2013 a las 9:00



Andrea Tapia M.

Cuando se trata de fertilizar el arroz, casi el cien por ciento de los agricultores emplea productos tradicionales. Aunque con ellos se logran buenos resultados, existen otras alternativas como las enmiendas orgánicas (guano), que permiten abaratar los costos del proceso y aumentar los rendimientos.

“Las principales ventajas del uso de enmiendas orgánicas como fuente de fertilización se relacionan con la construcción

del suelo, en términos de propiedades físicas, químicas y biológicas, traduciéndose en aumentos paulatinos en la productividad de las plantas cultivadas y en los ciclos biológicos del suelo, afectando principalmente a los organismos benéficos”, dice Juan Hirzel, investigador y experto en fertilidad de suelos de [Inia Quilamapu](#).

El experto agrega que con esta técnica, también se contribuye al reciclaje de residuos, a la reducción en el uso de fertilizantes de síntesis o los que necesiten de procesos industriales, lo que disminuye el uso de energía asociada a estos procesos y el efecto en el consumo de combustibles fósiles, como también la emisión de carbono al ambiente. A su vez, reduce los costos directos de fertilización, gracias a que el cúmulo de nutrientes aportados con la aplicación de las enmiendas es menor en relación al de los fertilizantes convencionales.

10%

puede incrementar los rendimientos el uso de guano

La principal ventaja de esta técnica es que se puede lograr el mismo rendimiento que se consigue con los fertilizantes convencionales en los suelos de alto potencial productivo. En aquellos que presentan limitaciones productivas, en tanto, se puede incluso incrementar con cada nuevo ciclo de cultivo.

“En suelos con limitaciones el uso de guano ha permitido incrementos en los rendimientos entre 5% y 10%, hasta que se alcanza el techo productivo de la especie para la zona agroclimática”, evidencia Hirzel.

Paso a paso

1) Realizar un análisis químico de suelo y con ello, determinar los factores nutricionales más limitantes, lo que permitirá seleccionar la enmienda orgánica a emplear.

“Las enmiendas orgánicas compostadas presentan una mayor concentración de fósforo y una entrega de nitrógeno de menor velocidad, mientras que las orgánicas en estado fresco o no compostadas presentan mayor concentración de nitrógeno y con mayor velocidad de entrega”, dice Hirzel.

2) Determinar la época adecuada de aplicación en función del cultivo a realizar. En frutales y vides debe realizarse en otoño - invierno para cumplir con las buenas prácticas agrícolas, y lograr una incorporación de los nutrientes a través de la lluvia, debido a que en estas especies no se realiza laboreo de suelo año a año de forma regular. En hortalizas, en tanto, deben aplicarse de forma previa a la siembra o trasplante, idealmente entre 7 y 15 días antes, junto a las labores de rastraje. En el caso de las praderas, deben usarse después de un corte y en el período de mayor tasa de crecimiento, que normalmente ocurre durante primavera.

3) Regular las dosis. Esto se determina según las necesidades de nitrógeno y/o fósforo de cada especie agrícola, y de la concentración de estos nutrientes en la enmienda orgánica.

“Las dosis a emplear de cada uno de ellos dependerán de las necesidades nutricionales de cada cultivo. Por ejemplo, los cereales presentan una mayor necesidad de nitrógeno equivalente a 3 kg por cada quintal a producir en el trigo a y 2,2 kg de N por cada quintal a producir en el maíz. Para cultivos como la remolacha y la papa la mayor necesidad nutricional de uso como fertilizante es el fósforo. En el caso de los frutales, la mayor necesidad nutricional corresponde al potasio. En kiwis, por ejemplo, se debe usar entre 7 y 10 kg de K por tonelada a producir, mientras que en vides se debe usar entre 4 y 6 kg de este nutriente”, dice el especialista.

Elementos a incorporar

Nitrógeno, fósforo, potasio, magnesio, azufre, calcio, zinc y boro, son los principales elementos a incorporar en las plantas cultivadas. Las dosis varían en cada caso, dependiendo de las necesidades nutricionales de cada cultivo. Es así como los cereales presentan una mayor necesidad de nitrógeno, equivalente a 3 kg por cada quintal a producir. En el caso de la remolacha y la papa la mayor necesidad nutricional es de fósforo y en frutales de potasio.

Artículos relacionados

- [Quínoa: cómo producirla de norte a sur](#)
- [Mostaza negra, una nueva amenaza para los cultivos del norte](#)
- [Arado cincel: La clave para una buena siembra cerealera](#)
- [Recomendaciones para el control de malezas en el arroz](#)
- [Las claves para mecanizar la cosecha de arroz](#)