¿puede el bokashi alterar la calidad del suelo, agua y/o del camarón?

Dr. Stanislaus Sonnenholzner

Jefe de Calidad de Agua y Suelos CENAIM - Ecuador

■ *Si desea hacer una consulta, favor enviar su pregunta a:* ***lschwarz@revistaacuacultura.com***

El Bokashi" similar al "compost" es un compuesto orgánico resultante de la descomposición aeróbica o anaeróbica de varios productos orgánicos vegetales y animales. De hecho, la palabra "Bokashi" significa "materia orgánica fermentada" en Japonés. En la literatura se reportan varias formulaciones e ingredientes para elaborar "Bokashi". Los ingredientes pueden estar constituidos por arroz, cáscara de arroz, semolina de arroz, plátanos o cáscara de plátano, torta de soya, harina de hueso o pescado, forrajes, leguminosas, melazas, estiercol bovino, porcino o avícola y agua, entre otros. En resumen, el "Bokashi" es un fertilizante orgánico con contenidos variables de macronutrientes (N, P, C, K) y micronutrientes en concentraciones depen-dientes tanto del proceso de elaboración como de los ingredientes utilizados. El efecto de este compuesto sobre la calidad del agua-suelo y salud del camarón dependerá principalmente de la dosis de aplicación. Por lo general no recomiendo la aplicación de "Bokashi" o cualquier otro tipo fertilizante orgánico para propósitos de fertilización del estanque, por un lado, por la variabilidad de la concentración de nutrientes adicionados, niveles que por lo general se desconocen y varían de lote en lote (a menos que se realice un analísis químico de cada lote), y por otro lado porque el "Bokashi" al igual que cualquier otra materia orgánica ejerce una demanda de oxígeno en la piscina por efecto de descomposición, y dependiendo del manejo y condiciones del estanque esto puede representar un problema para la sa-lud del camarón. Además, el amonio es uno de los productos de descomposición del "Bokashi", nutriente que en elevadas concentraciones puede afectar negativamente el desarrollo del camarón. La acuacultura "orgánica" promovida por organizaciones e individuos establece entre sus protocolos la adición de materia "natural" orgánica para fertilizar los estanques de cultivo, lo cual esta bien si se ha desarrollado paralelamente un protocolo de manejo adecuado del estanque para evitar o reducir los problemas arriba mencionados. Sin embargo, la inclusión de estiercol (gallinaza, entre otros) en forma directa o indirecta en mezclas con material vegetal, no deberá promoverse por la posibilidad de introducción de patógenos de riesgo para la salud humana tales como *Salmonella* sp., *Shigella* sp., entre otros. La aplicación de fertilizantes a base de estiercol o sustancias orgánicas animales es considerado una mala práctica de manejo por agencias de certificación de productos de cultivo acuícola tales como la ACC (*Aquaculture Certification Council*) y el producto puede ser rechazado por agencias locales e internacionales de control de calidad de encontrarse bacterias u otros patógenos.

La inclusión de estiercol (gallinaza, entre otros) en forma directa o indirecta en mezclas con material vegetal, no deberá promoverse por la posibilidad de introducción de patógenos de riesgo para la salud humana tales como *Salmonella* sp., *Shigella* sp., entre otros.