

LA LOMBRICULTURA INTENSIVA, UNA ALIADA EN LA PRODUCCIÓN DE BIOFERTILIZANTES

Además de humus, este sistema puede entregar agua o té de lombrices, que puede ser usado como fertilizante en frutales y praderas.

ROLANDO ARAOS MILLAR

Elena Yáñez, productora y exportadora de cerezas de Ñuble, ha reducido en hasta 70% el uso de fertilizantes tradicionales, sin afectar la productividad ni calidad de su fruta. Los reemplazó por té o agua de lombrices, que genera en un criadero de 16 metros de largo y uno de ancho que le provee de 5 mil litros de agua de lombriz por semana.

“Hoy en día, prácticamente el 70% de nuestro programa nutricional para fertilizar las 7 hectáreas de cerezos es a base de estos derivados líquidos de las lombrices. De hecho, se diseñó un sistema donde este líquido es incorporado al huerto vía sistema de fertirriego”, dice Yáñez.

Si bien el humus de lombriz es uno de los elementos más conocidos a la hora de hablar de lombricultura, en los últimos años otros subproductos de esta técnica se han transformado en una opción atractiva para reemplazar, al menos parcialmente, el uso de fertilizantes tradicionales, disminuyendo el impacto ambiental y el económico.

Se trata del agua o té de lombrices, como se denomina el líquido que queda del proceso, que puede reemplazar, al menos parcialmente, el uso de fertilizantes tradicionales.

Este elemento es rico en materia orgánica y posee una alta concentración de aminoácidos, microorganismos como bacterias fijadoras de nitrógeno, y actinobacteria que funciona como antibióticos ayu-



GENTILEZA DE ROBERTO VERDEJO

El sistema de lombricultura extensiva debería incorporar un sistema de riego automático.

dando a que las plantas sean capaces de defenderse ante el ataque de patógenos.

Prácticamente cualquier productor puede construir un sistema para producir y utilizar esta agua nutricional (Ver reportaje en el QR).

Elena Yáñez también utiliza el agua de lombrices para fertilizar sus cerca de 50 praderas destinadas a la producción de ganado angus. Para ello, en los primeros tres años, aplicó un 50% de fertilizante y 50% de agua de lombrices. Pero en los últimos dos años, debido al alza de precios de los fertilizantes a raíz de la pandemia, solo fertiliza con agua de lombrices.

“El agua de lombrices ha ayudado a generar importantes ahorros. Antes de la pandemia, los gastos por fertilizantes llegaban a los 700 mil pesos por hectárea y tras la pandemia llegaron hasta 1 millón 400 mil por hectárea. A eso se suma la crisis de los malos precios de la cereza en

China, por lo que los recursos no alcanzaban para cubrir estos costos. Pero gracias al ahorro generado por el té de lombriz se pudo seguir operando”, dice Yáñez.

Añade que esta instalación, realizada hace 5 años, requirió de una inversión de 3 millones y medio de pesos. Hoy en día, asegura que un productor mediano que quiera hacer algo así podría necesitar invertir mucho más, algunas visiones hablan de entre 5 y 6 millones de pesos.

MEJORANDO EL SUELO

La lombricultura, donde las lombrices procesan y descomponen la materia orgánica para generar humus, genera biofertilizante que mejora de forma integral la salud del suelo, disminuyendo el impacto del exceso de fertilizantes químicos e incluso permitiendo hacer un uso de desechos del mismo campo.

“Aporta nutrientes en ba-

jas dosis, que no provocan contaminación ni cambio de pH o conductividad eléctrica como lo hacen los fertilizantes químicos, que tienen como objetivo proveer nutrientes solamente”, dice María Cecilia Céspedes, investigadora del INIA Quilmapu.

De hecho, el humus funciona como una enmienda, es decir, ayuda a mejorar las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo, aunque no reemplaza el uso de fertilizantes químicos, debido a que sus aportes nutricionales son muy bajos.

“Es posible decir que el humus de lombriz posee desde 1%, 3% o hasta 5% de N, P y/o K. Por tanto, desde el punto de vista de fertilización no es adecuado hablar de que es un fertilizante, sino más bien una enmienda. En este sentido, lo que se agrega es materia orgánica que tiene un efecto importante sobre aspectos físicos del suelo y también una carga importante de bacterias y hongos en el suelo, lo que puede tener eventualmente un impacto desde el punto de vista de la biología del suelo”, dice Mauricio González Chang, académico del Instituto de Producción y Sanidad Vegetal de la Universidad Austral de Chile y experto en agroecología.

Otro beneficio de la lombricultura es que atrae a una serie de organismos benéficos que apoyan durante el proceso de degradación de la materia orgánica, enriqueciendo los compuestos que posteriormente se aplicarán, ya sea como enmienda o fertilizante.