



Características del compost Life Sarmiento

El empleo de la enmienda orgánica obtenida mediante este proceso de compostaje, producirá una mejora en el cultivo de la vid con menores necesidades de insumos químicos (fertilizantes y plaguicidas de síntesis), contribuyendo a una agricultura sostenible, respetuosa con el medio ambiente y la salud de los seres vivos.

Además, el material de partida de esta enmienda, restos de poda de vid, pasaría de ser un “residuo” a un “recurso”, valorizable económicamente, permitiendo darle una salida medioambiental adecuada, evitando la problemática de su eliminación mediante su quema indiscriminada.

Esta enmienda se caracteriza, además, por presentar propiedades adicionales y específicas entre las que destacan capacidades bioestimulantes y biofertilizantes. El compostaje dirigido incluye la adición de: (i) quitina como coadyuvante, (ii) un microorganismo (*Trichoderma harzianum* T78) antagonista de hongos fitopatógenos y que mejora la capacidad de micorrización de

(iii) un pool de microorganismos de naturaleza micorrícica (AMFs), mediante un protocolo de incorporación secuencial de estos componentes durante la elaboración del compost, obteniendo un efecto sinérgico del conjunto en cuanto a su funcionalidad bioestimulante y biofertilizante.

Componentes fundamentales que caracterizan el compost que se realiza en el proyecto Life Sarmiento.

- Base vegetal de restos de poda: los restos de poda de vid son un material adecuado para el establecimiento de hongos que se alimentan de fuentes de carbono como ligninas y hemicelulosas. Con la transformación de los sarmientos en una enmienda orgánica evitamos la pérdida de una cantidad importante de materia orgánica que es devuelta al suelo.
- Quitina: la presencia de quitina durante el proceso de bioestabilización de los restos de poda de vid, mediante el compostaje, además de contribuir en el aporte de nitrógeno, reduciendo la relación C/N y favoreciendo así la bioestabilización de la materia orgánica, actúa como inductor de activación y fuente nutritiva de la cepa T78.
- *Trichoderma harzianum* (T78): La utilización de esta cepa específica de *Trichoderma harzianum* como hongo beneficioso es crucial, ya que ésta se caracteriza por su capacidad biocontrol frente a microorganismos fitopatógenos, así como por su elevada supervivencia en substratos orgánicos tales como los restos vegetales utilizados. Esta última, es inoculada en el momento adecuado del proceso de compostaje con el objetivo de asegurar su instauración de modo estable, lo que favorecerá la acción del pool de AMFs, aumentando sus índices de



micorrización durante el cultivo de la planta en el sustrato, produciendo significativas mejoras de los rendimientos de cosecha ensayados.

- AMFs (pool de micorrizas): La adición de AMFs se realiza con objeto de mejorar el establecimiento de un sistema radicular, que permite un mejor acondicionamiento y vigor de la planta micorrizada, lo que produce un ahorro en nutrientes por un lado, y un mayor crecimiento vegetal.

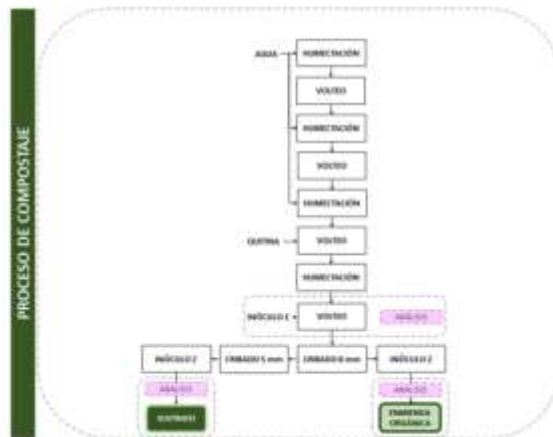
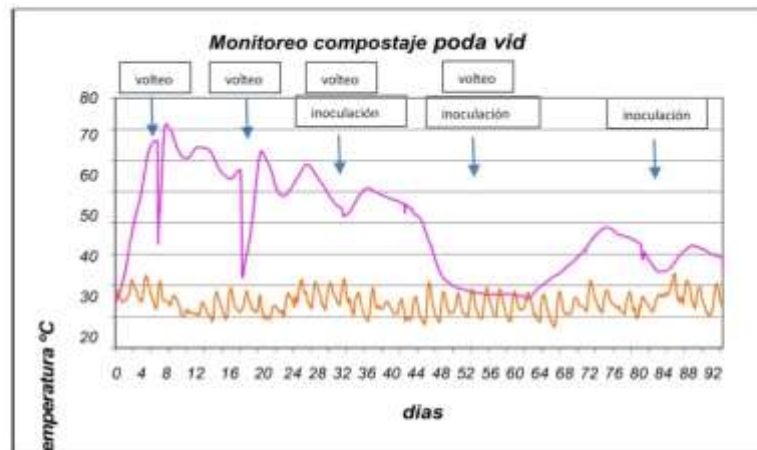


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de compostaje



Se ha logrado reducir las emisiones de CO2 en un 98%.