

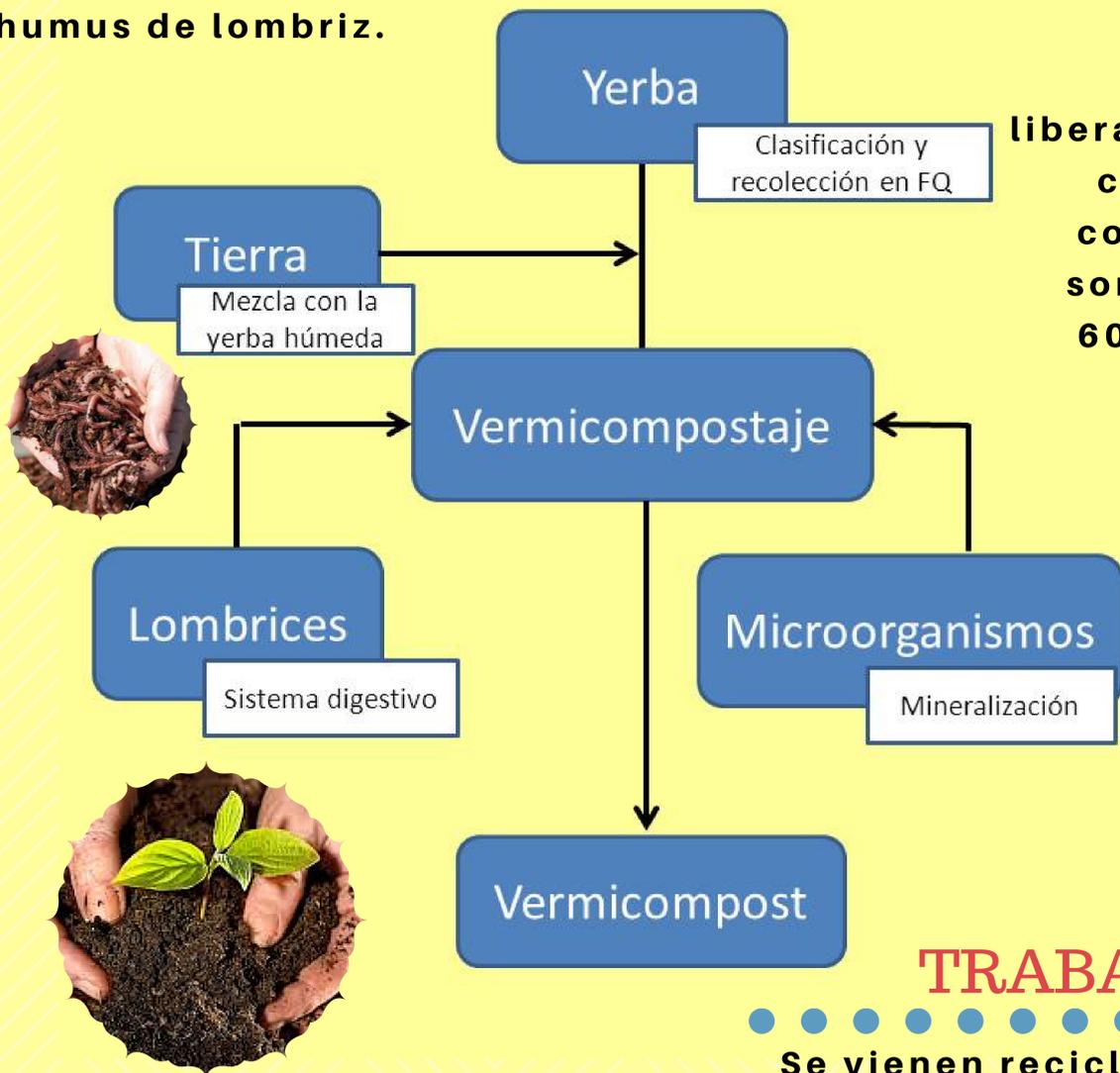
VERMICOMPOSTAJE DE YERBA MATE EN FACULTAD DE QUÍMICA

F. Gómez (1), M. Mesa, F. Maciel, A. Martínez (2), R. Guevara (1).

(1) Unidad Académica de Sistemas Integrados de Gestión, (2) Laboratorio de Ecología Microbiana Medioambiental. Facultad de Química, UdelaR.

EL VERMICOMPOSTAJE

Es el proceso de transformación de la materia orgánica producida por la acción combinada de lombrices y microorganismos, mediante el cual se obtiene un producto estabilizado denominado vermicompost o humus de lombriz.



LA LOMBRIZ

Eisenia foetida es la especie más utilizada. Pesa entre 0.6 g y 1 g y puede alimentarse del equivalente a su peso por día. A los 3 meses alcanza la madurez sexual.

Se reproduce cada 7 días liberando 1 cocon o capullo que puede contener entre 2 y 4 lombrices. Las condiciones óptimas de crecimiento son pH entre 6,5 y 8, humedad entre 60% y 80%, temperatura entre 15°C y 25°C y sin exposición a la luz.

CARACTERÍSTICAS DEL HUMUS DE LOMBRIZ

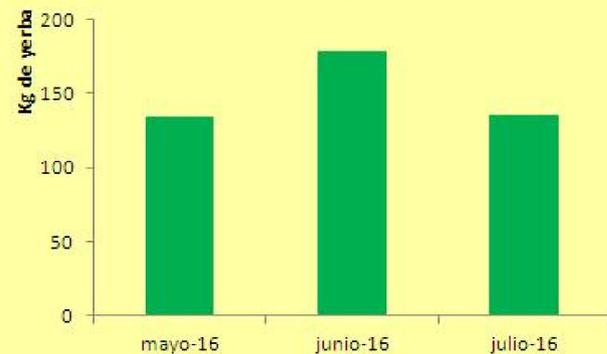
Mejorador de las características físicas, químicas y biológicas del suelo. Aumenta la capacidad de retención de agua, la cantidad de micro y macronutrientes y la población microbiana.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

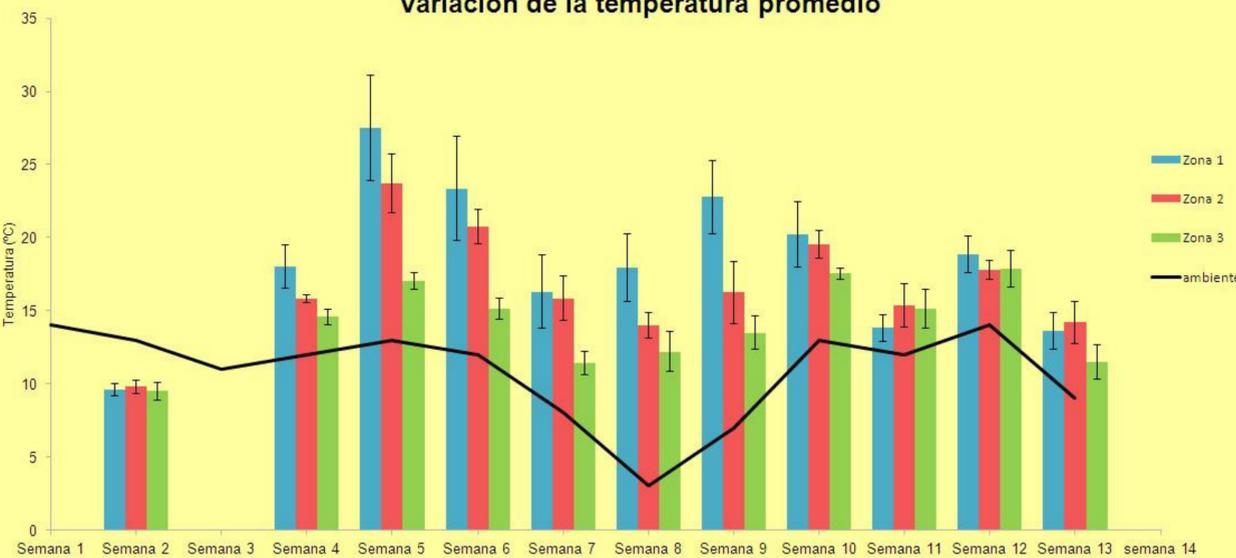
La vermicompostera se divide en 3 zonas diferentes según la antigüedad del proceso. La yerba recolectada se mezcla con tierra y se vuelca en la vermicompostera.

Se vienen reciclando mediante la clasificación de residuos en FQ 150Kg de yerba mate usada mensuales.

Cantidad de yerba reciclada mensualmente

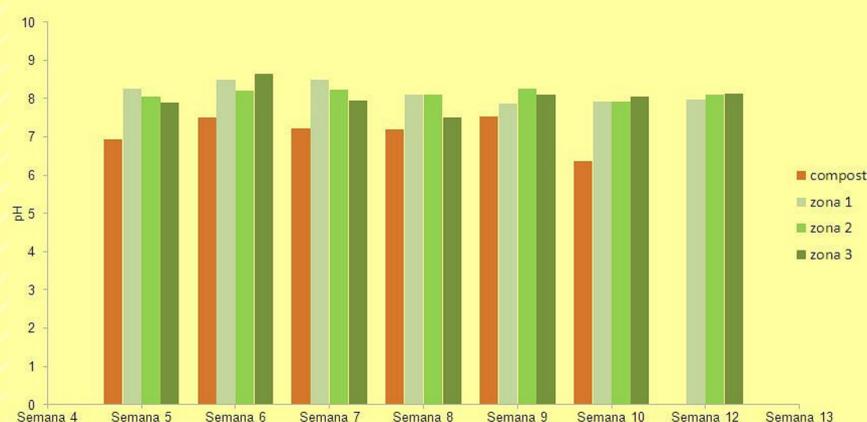


Variación de la temperatura promedio



El seguimiento de la temperatura se realiza en las tres zonas y a dos profundidades diferentes y se compara con la temperatura ambiente. El seguimiento del pH también se realiza en las tres zonas.

Variación del pH



CONCLUSIONES

- El pH se mantuvo dentro del rango óptimo esperado.
- La temperatura que es indicador de la actividad biológica siempre fue superior a la temperatura ambiente y mantuvo el mismo perfil. En las diferentes zonas, fue superior dónde hay mayor actividad y es más reciente el proceso.

Agradecimientos:



Más información: unasig@fq.edu.uy