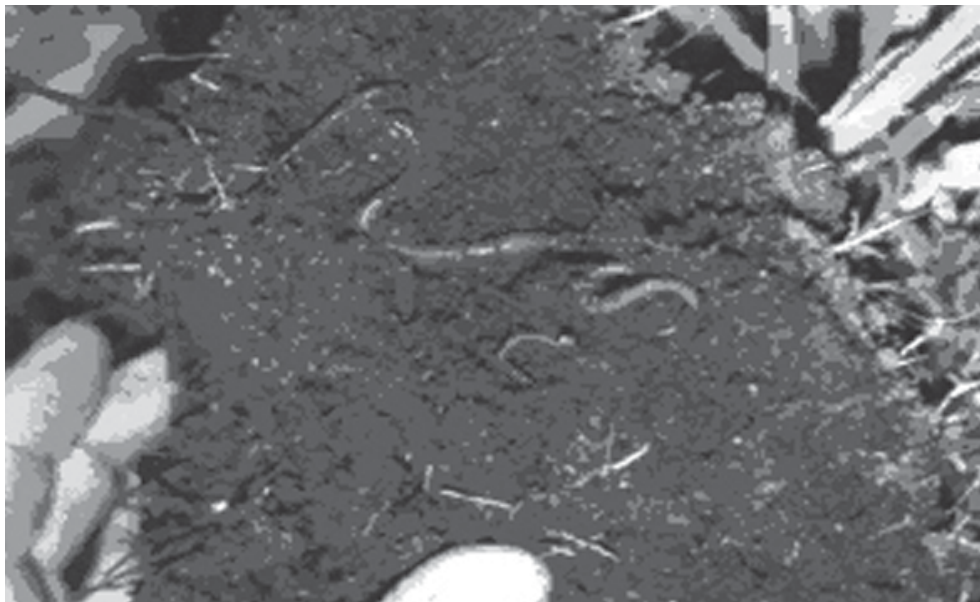

EL HUMUS DE LOMBRIZ O VERMICOMPOST

Laboratorio de Avicultura; Grupo de Investigación en Producción Animal (GIPA);
Laboratorio de Investigación de Suelos; Departamento de Ciencias Agrarias NURR
ULA

Matheus Labastidas, Jesús E. y Díaz Cuellar, Doraida R. ; *jmatheus@ula.ve*,
ddiaz@ula.ve

La lombricultura es una actividad mediante la cual se hace una explotación racional e intensiva de lombrices en cautiverio para transformar la materia orgánica en abono. El humus es el producto resultante del proceso de transformación digestiva de la lombriz Roja Californiana (*Eisenia foetida*); es un coloide químicamente estable que se emplea como fertilizante constituyendo una práctica alternativa para el manejo de la fertilidad de los suelos.

Su elevada carga enzimática y bacteriana es una característica por la cual se dice que este producto es de superior calidad a cualquier otro abono orgánico.



- Material de color oscuro, friable y de baja densidad.
- Químicamente es un material compuesto fundamentalmente por ácidos húmicos y fúlvicos, bioestable de reacción neutra, que aporta diversos elementos nutritivos esenciales para las plantas.
- Biológicamente contiene una elevada carga de microorganismos y ejerce una acción antibiótica.

Como resultado de sus características ejerce una acción favorable sobre la constitución física, biológica y química de los suelos entre las se mencionan:

- Favorece la formación de la estructura y su estabilidad, mejorando la porosidad, la retención de humedad y capacidad de aireación de los suelos.
- Disminuye la adhesividad y plasticidad de los suelos facilitando las prácticas de labranzas.
- A demás de su aporte de elementos nutritivos esenciales, incrementa la capacidad de intercambio de cationes del suelo reduciendo la perdida de los mismos por efecto de la lixiviación e incrementa la solubilidad y disponibilidad para las plantas de minerales como el calcio, magnesio, fósforo, potasio y algunos oligoelementos.
- Aumenta la resistencia de las plantas a las plagas y agentes patógenos inhibiendo el desarrollo de bacterias y hongos.

Estos aspectos repercuten favorablemente en la germinación de las semillas desarrollo radicular, capacidad exploratoria y de absorción de agua y nutrimentos que en definitiva mejora la productividad de los cultivos.

Composición química del humus de lombriz.

Variable	Rango
% CO%	
MO%	
NI	14 – 30
C/N	30 – 70
C.I.C (Cmol/Kg)	1.4 – 2.6
Ph	10 – 14
C.E	70 – 170
% K	6.5 – 7.6
% P	2 – 3.8
% Ca	0.39 – 1.5
% Mg	0.5 – 2.5
Zn (ppm)	2 – 8
% Fe	0.5 – 5
% Acido Húmicos	160 – 685
% Acido Fúlvicos	0.02 – 3
Tn/m ³ Densidad Aparente	1.5 – 4
	2.8 – 5.8
	0.75