



Evaluación de la eficiencia en el manejo del riego de canteros de la lombriz roja (*Eisenia* spp) bajo condiciones de bosque seco tropical

RÍOS YOLMAR¹, HERNÁNDEZ JACQUELINE² y VÁSQUEZ CARLOS¹

Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado". Decanato de Agronomía. Departamento de Ciencias Biológicas. Cabudare, estado Lara. ²Departamento de Agronomía. Facultad de Agronomía de LUZ. Apartado postal 526. Maracaibo, Venezuela. Correo electrónico: yrios@ucla.edu.ve.

Resumen

Se realizó un ensayo en las instalaciones del Postgrado de Agronomía de la UCLA para determinar el efecto de diferentes frecuencias de riego sobre el crecimiento de la lombriz roja y sobre la calidad del vermicompost líquido (VCL) obtenido, en una zona clasificada como bosque seco tropical. Las frecuencias de riego evaluadas fueron diarias (T1), cada 2 días (T2), cada 4 días (T3) y cero riegos (T4). Se emplearon unidades de cría que consistieron en envases de plástico de 0,0425 m² (25 x 17 cm) de área, las cuales se llenaron con 1,5 kg de una mezcla de estiércol de vaca y cachaza en una proporción de 1:0,5. En cada unidad de cría se colocaron 30 lombrices con un peso aproximado de 270 mg/lomb. El registro de la biomasa y número de cocones se realizó cada 15 días hasta un periodo total de 60 días, para determinar el número de juveniles/cocones, se tomó una muestra de 10 cocones y se colocó en envases plásticos los cuales se chequearon diariamente. La calidad del VCL se determinó del análisis químico de muestras enviadas al laboratorio de suelos del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA) Anzoátegui. El diseño experimental fue completamente al azar, con 4 tratamientos y 5 repeticiones. Se presentaron diferencias estadísticas para la biomasa a los 15 días, registrándose la mayor biomasa en el T1 (540±18,71 mg/lomb) y la menor en el T3 (406±37,82 mg/lomb). En la producción de cocones por lombriz se presentaron diferencias estadísticas ($p \leq 0,05$) a los 30 días de evaluación, siendo el T2 el tratamiento donde se registró el mayor promedio de cocones en este periodo (168,20± 37,04 coc/lomb), mientras que el menor número de cocones/lombriz se presentó en el T3 (115,40±14,10 coc/lomb). El número de juveniles fue estadísticamente igual para todos los tratamientos. Con relación al análisis químico del VCL, los mayores contenidos de fósforo y potasio fueron obtenidos en T1 (P=18 ppm) y T3 (K=1700 ppm) respectivamente. A mayor frecuencia de riego fueron observados los menores de conductividad eléctrica (T1= 6,43 mS/cm). Adicionalmente, el valor de pH



más alto se observó en T6 (8,5). La biomasa y la producción de cocones fueron afectados por la frecuencia de riego. Al mantener las unidades de cría tapadas con el plástico garantizó la humedad adecuada para el desarrollo de las lombrices y minimizó

la cantidad de agua utilizada en las labores de lombricultura, lo que pudiera disminuir el tiempo y los costos en esta actividad.

Palabras claves: *Eisenia fetida*, lombricultura, manejo de canteros, vermicompost líquido