

Resumen

En una pastura de *Brachiaria decumbens* de 10 años de establecida en un Latosol Rojo de la estación experimental de la Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) en Campo Grande, Mato Grosso do Sul (Brasil), se evaluó la contribución del coleóptero coprofago *Onthophagus gazella* en el ciclo del nitrógeno (N) y del fósforo (P) presentes en las heces frescas de bovinos. Las áreas de medición de 1 m² fueron aisladas con jaulas metálicas recubiertas con un cedazo para evitar la contaminación externa. Los tratamientos consistieron en: (1) control sin heces ni coleópteros; (2) adición de 10 kg de heces frescas sin coleópteros; (3) adición de 10 kg de heces frescas más 30 parejas de coleópteros; (4) aplicación equivalente de N (urea), P₂O₅ (superfosfato simple) y K₂O (cloruro), a razón de 100 kg/ha de cada uno. Las plantas fueron cosechas 50 y 100 días más tarde, separando hojas y tallos para análisis de N y P. En la segunda cosecha se analizó la composición de las heces para determinar su aporte a la biota del suelo. Debido a la contaminación de coleópteros nativos, la mayoría *D. gazella*, el tratamiento 2 se asimiló al tratamiento 3.

Los resultados mostraron aumentos en la producción de materia seca en la parte aérea y en los contenidos totales de N y P de las plantas por la presencia de los coleópteros, especialmente en la segunda cosecha. Estos resultados confirman que la incorporación de heces frescas en el suelo por los coleópteros es benéfica para las plantas, además de la descontaminación de las pasturas en los sitios de deposición de ellas.