

AES-P.03

INFLUENCIA DE LEGUMINOSAS EN MONOCULTIVO Y ASOCIADAS CON MILHETO (*Penicetum glaucum*) En El Frijol Común En Sistema Agroecológico.

*Marisol Rivero Herrada*¹, *Wilson Mozena Leandro*², *Enderson Petrônio de Brito Ferreira*³ e *Irenes Expósito Elizagaray*¹

¹Universidad de Granma (UG), Cuba

²Universidad Federal de Goiás, Escuela de Agronomía, Goiás, Brasil

³Embrapa Arroz y Frijol, Goiás, Brasil

email: mriveroh@udg.co.cu

RESUMEN. Diversos estudios han demostrado las ventajas del uso de prácticas de manejo del suelo con leguminosas y gramíneas en la conservación y manutención de la calidad del suelo y en los rendimientos de los cultivos. Sin embargo se necesitan hacer más estudios sobre los efectos de este manejo en sistemas agroecológicos en el cultivo del frijol común en condiciones tropicales. El presente trabajo fue realizado en el Estado de Goiás, Brasil con el objetivo de evaluar la producción de fitomasa y el acúmulo de nutrientes de leguminosas en monocultivo y asociadas con milheto y su influencia en el crecimiento y el rendimiento del frijol común, en sistema agroecológico. El experimento fue conducido en un diseño de bloques al azar con cuatro réplicas. Los tratamientos estudiados fueron las combinaciones de tres factores, cuatro leguminosas (abonos verdes): frijol de puerco (*Canavalia ensiformes*), crotalaria (*Crotalaria juncea*), mucuna rajada (*Stizolobium dierrigianum*), guandu (*Cajanus cajan*) en monocultivo y asociadas con milheto (*Penicetum glaucum*) y manejo del suelo: convencional y siembra directa. La producción de fitomasa seca de las plantas de coberturas fueron superiores a 9,0 t ha⁻¹. Todas las leguminosas en monocultivo y asociadas con milheto suministraron nutrientes al sistema. Destacándose el frijol guandu y la mucuna con los mayores tenores de N, Ca, Mg y Zn. El sistema de manejo del suelo y cultivo en siembra directa y la asociación de las leguminosas con el milheto, posibilitaron el mejor crecimiento al frijol común. Los rendimientos del frijol común fueron altos en todos los tratamientos a pesar de no mostrar diferencias significativas entre ellos, destacándose el frijol de puerco con 4,4 t ha⁻¹.