



Proyecto n° PI-01-2504-1992

Uso de leguminosas como abonos verdes y cultivos de cobertura en sistemas de producción agrícola sostenible

Responsable: Florentino, Adriana

Etapas cumplidas / Etapas totales: 2/2

Especialidad: Manejo de suelos,

Resumen: Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el efecto de diferentes sistemas de labranza y coberturas del suelo sobre las propiedades físicas del mismo y sobre el rendimiento de los cultivos maíz, ajonjolí y algodón, en tres zonas de importancia agrícola en Venezuela. Los resultados obtenidos presentan que las diferentes coberturas del suelo, principalmente los residuos de barbecho natural y de leguminosas (*Crotalaria juncea* y *Canavalia ensiformis*), redujeron significativamente tanto las pérdidas de suelo por erosión hídrica como las pérdidas de agua por escorrentía y evaporación, en comparación con la labranza convencional. También se concluye que los sistemas de labranza produjeron cambios temporales en las propiedades físicas del suelo, principalmente en la capa superficial del perfil. Los rendimientos de los cultivos, en general fueron más altos en los sistemas alternativos evaluados, aunque se necesita más tiempo de evaluación para este tipo de investigaciones.

Productos

Publicaciones

Artículos

1. Bravo, C. y Florentino, A., “Efecto de diferentes sistemas de labranza sobre las propiedades físicas del suelo y su influencia sobre el rendimiento del algodón”, *Bioagro*, **9**(3):67-65, 1997.
2. Pérez, M., Florentino, A. y Páez, M.L., “Conservación del suelo y agua y productividad del maíz (*Zea mays* L.) bajo labranza mínima con barbecho mejorado de canavalia (*Canavalia ensiformis*)”, *Venesuelos*, **6**(1-2):22-28, 1998.
3. Bravo, C. y Florentino, A., “Nivel de cobertura, conservación de suelos y aguas bajo diferentes sistemas de labranza”, *Rev. Fac. Agron.*, UCV, **25**:57-74, 1999.
3. Pérez, M., Florentino A. y Páez, M.L., “Conservación del suelo, incidencia de malezas y productividad de maíz (*Zea mays* L.) bajo labranza mínima con barbecho mejorado de *Canavalia ensiformis*”, *Rev. Fac. Agron.*, UCV, **28**:13-25, 2002.

Eventos

1. Florentino, A., Paéz, M.L., Rodríguez, O.F., Díaz, J., Bravo, C., León, M., Pérez, M. y Rivas, E., “Soil conservation technology using legumes and minimum tillage in tropical agriculture production systems”, *Meeting on The Soil as a Strategic resources: Degradation processes and conservation measures*. European Society for Soil Conservation (ESSC), Tenerife, Islas Canarias, España, 1995.
2. Florentino, A., Páez, M.L., Rodríguez, O.F. y Mora, O., “Evaluation of soil and water losses under three tillage systems and their effects on corn yield”, *7th International Conference of Soil Conservation (ISCO)*, Sydney, Australia, 1992.



3. Bravo, C. y. Florentino, A., "Effects of different soil tillage practices and legumes cover crops on cotton (*Gossypium hirsutum*) yield", *7th International Conference of Soil Conservation (ISCO)*, Sydney, Australia, 1992.

Otros

Tesis de Maestría

1. Maybí Pérez, "Uso de canavalia como cultivo de cobertura en sistemas de labranza mínima", 1992.
2. Carlos Bravo. "Efecto de la labranza y cultivos de cobertura sobre la producción de algodón", 1993.
3. Mariana León, "Uso de dos leguminosas como cobertura y abono verde y su efecto sobre las propiedades físicas del suelo, la erosión y el rendimiento del maíz", 1993.
4. Editor Rivas, "Efecto de la labranza mínima y prácticas agronómicas asociadas sobre las propiedades físicas del suelo y el rendimiento de maíz en los llanos altos de estado Monagas", UNELLEZ, 1993.
5. Clarisa Valderrama, "Evaluación de diferentes sistemas de labranza y niveles de fertilización sobre el rendimiento del ajonjolí (*Sesamun indicum*) en Turen (Edo. Portuguesa)", 1993.
6. Jesús Díaz, "Estudio de la eficiencia en el uso del agua y fertilizantes bajo diferentes sistemas de la labranza", UNELLEZ, 1993.