

Nombre de la tecnología: Uso de Abonos Verdes en Rotación con Cultivos de Postrera Maíz, Sorgo, Ajonjolí para Zonas de Escasas Precipitaciones.		Código: CSAA-006
Nombre común: Uso de Abonos Verdes en Rotación con Cultivos de Postrera Maíz, Sorgo, Ajonjolí para Zonas de Escasas Precipitaciones.		Nombre científico: <i>Zea mays</i> <i>Sorghum bicolor</i> <i>Sesamun indicum</i>
Palabra clave 1: Maíz	Palabra clave 2: Sorgo	Palabra clave 3: Ajonjolí
Descripción de la tecnología:		
<p>1. Localidades:</p> <p>Esta tecnología es recomendable para zonas con escasa precipitación y en las que los productores solamente siembran de postrera, dejando sus áreas en barbecho en primera.</p> <p>Se siembra la leguminosas en la época de primera y se incorpora a los 60 días después de sembrado. Después se deja incorporado de 20 a 30 días en el campo para iniciar la siembra de los cultivos de postrera.</p> <p>Se utilizan 53 Kg/Ha de semilla de leguminosas. Se siembra en surcos a 0.40 m. Entre surcos y se dejan 20 plantas por metro lineal, para una densidad de 514,000 plantas por Hectárea. Al cultivo establecido de postrera se le aplica el 50% de la dosis recomendada de fertilizante a las áreas comerciales.</p> <p>En el momento de la canícula, el productor puede cosechar el 50% de la producción de semilla de leguminosas como alternativa de alimentación.</p> <p>2. Sistemas de Finca donde se integra fácilmente: Pequeños y medianos productores de Maíz, Sorgo y Ajonjolí de los departamentos de León y Chinandega.</p>		
Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de especies comestibles y de ciclo corto en época de primera. • Aumento de los rendimientos de cultivos en postrera en 7%. • Mayor beneficio neto en comparación con la práctica del agricultor. • Buenos resultados en zonas de escasa precipitación en época de primera. • Control de malezas. • Retención de humedad del suelo. • Incorporación de materia orgánica. 		Restricciones: <ul style="list-style-type: none"> • Los primeros años hay que incorporar las leguminosas y aplicar 50% de la dosis de fertilizantes normalmente aplicada al área comercial. • El abono verde no modifica a corto plazo la humedad del suelo, por lo tanto inicialmente es difícil determinar el grado de retención de ésta por el suelo ya que se debe tomar en cuenta la influencia de otros factores que se interacciones junto con la acumulación de materia orgánica.
Costo actual de la tecnología:		
Nombre de materiales		Costo U \$/ Ha
Semilla de Leguminosas: Mungo, Caupí,		26.50
Siembra de leguminosas		10.00
Fertilizantes		16.30
Costo Total (Dólares)		52.80

<p>Impacto económico esperado: Con el uso de leguminosas establecidos en época de primera y rotados con Maíz, sorgo o Ajonjolí de postrera, se obtiene un incremento de 7% en los rendimientos de dichos cultivos, además se disminuye el uso de fertilizantes, lo que ocasiona mayores ingresos al productor que su siembra tradicional.</p>	
<p>Impacto social (beneficios para las familias campesinas): Esta tecnología utiliza leguminosas comestibles como el Mungo y Caupí, los cuales se establecen en época de primera y pueden ser cosechados en un 50% antes de la incorporación (45 DDS), por lo que se dispone de alimentos en época de poca disponibilidad.</p>	
<p>Impacto ambiental: La tecnología no provoca daño al medio ambiente.</p>	
<p>Soporte técnico: Zea, J.L.; 1992. Efecto de intercalar leguminosas con diferentes dosis de Fósforo sobre el rendimiento de Maíz (<u>Zea mays</u> L.)</p> <p>Vega E. C.; Vantsinjan G. 1992. Características, Uso y Manejo agronómico de los abonos verdes en el manejo integrado de la fertilidad de los suelos. Programa de fertilidad de suelos. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Doc. 12 pag. 4-7.</p> <p>Binder V. 1997. Manual de Leguminosas de Nicaragua. Tomo 1. PASOLAC.</p> <p>Pedroza H. 1996. Técnicas de Análisis estadísticos para validación de opciones tecnológicas. DGTA. INTA.</p> <p>CIMMYT 1998. La formulación de recomendaciones a partir de datos agronómicos. Libro de ejercicio. Edición completamente revisada. México CIMMYT.</p> <p>Programa Suelos Agua y Agroforestería. Documento No. 10. Mayo del 2001. Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria.</p>	
<p>Autores/Responsable/Colaboradores: INTA</p>	