

País. Costa Rica

Uso de azadonera para mecanización de suelos

1. Cultivo: Yuca (<i>Manihot sculenta</i>)
2. Título de la tecnología disponible Uso de azadonera para mecanización de suelos.
3. Ubicación geográfica: Región Huetar Caribe y Huetar Norte
4. Descripción de la tecnología Es una de las labores más importantes de este cultivo es la preparación de suelos, dado que la yuca requiere suelos sueltos, profundos y libres de obstáculos para permitir un adecuado desarrollo de las raíces tuberosas y facilitar la cosecha. La preparación del terreno se puede realizar por medio mecánico, utilizando tractores o por medio de la tracción animal. Tradicionalmente en nuestro país para las labores de labranza se han utilizado implementos como el arado de disco o subsolador que remueven los suelos trasladando las capas de suelo del subsuelo hacia la superficie con los eventuales inconvenientes tanto en lo referido a fertilidad, pérdida de la estructura y hasta formación de <i>piso de arado</i> . Para evitar pérdida de estructura del suelo la herramienta azadonera tiene la función de descompactar las capas superficiales sin realizar el volteo, consiste en una serie de macanas o palines mecánicos que penetran en el suelo aflojando y desmenuzando los terrones, formando una cama de suelos bastante bien corrugada lo cual facilita la infiltración. Es una herramienta que no presenta resistencia al arrastre como lo son los arados de vertedera, rastras y principalmente subsoladores. Se pueden adaptar a maquinaria de poca potencia con el consabido ahorro en combustibles y hasta de posibles problemas de compactación por el uso de maquinaria pesada. Uno de los inconvenientes que presenta este tipo de herramientas es poco eficiente en el control de malezas ya que su fin es aflojar las capas compactadas y no la incorporación en el subsuelo a estas y de los rastrojos del cultivo. En última instancia debemos recordar, que por nuestras condiciones climáticas el cultivo de la Yuca se debe realizar sobre camellones o surcos para favorecer el drenaje y minimizar los problemas fitosanitarios del cultivo, ya esto en sí mismo significa un gran movimiento de tierra. La utilización en este caso de la azadonera vendría en parte a disminuir los problemas de degradación física de suelos.
5. Beneficios de la tecnología

Económicos: Menores costos de producción (no se necesita maquinaria pesada),
mayores rendimientos en preparación de terrenos (son más rápidas las labores)
Ambientales: Menores problemas de erosión, un uso más racional de combustibles
Sociales: implemento de fácil uso

¿Por qué la adopción?

Porque en el trópico y principalmente en el trópico húmedo debemos de estar transfiriendo tecnologías que por sus características disturbien lo menos posible los suelos y así minimizar la degradación física de los mismos, principalmente en lo referido a problemas de erosión

6. Restricciones de la tecnología
No las hay

7. Soporte técnico
MAG, INTA, ITCR, INA

8. Referencias bibliográficas

9. Datos de contacto profesional de la tecnología

Investigador:Diogenes Cubero.INTA

Correo: dcubero @inta.go.cr

10. Datos de responsable de captura.

Nombre : Francisco Estrada Garro

Institución / localidad Consultor Proyecto PRESICA-IICA

Fecha:11-11-2013