## **USO Y MANEJO**

La aplicación de fósforo (P) se requiere para obtener altos rendimientos de los cultivos.

Se debe evitar el exceso de mecanización en estos suelos debido a que son muy susceptibles a compactación y erosión.

El inadecuado uso del agua para riego en estos suelos puede ocasionar la pérdida paulatina por arrastre y transporte de las capas superficiales del suelo.

### LITERATURA CONSULTADA

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2006. Base referencial mundial del recurso suelo. 2 ed. 117 p.

Mata, R; Rosales, A; Vásquez, A; Sandoval, D. 2013. Mapa de Órdenes de Suelos de Costa Rica. 2 ed. San José, Costa Rica. Asociación Costarricense de la Ciencia del Suelo. Esc 1: 200.000. Color.

Nuñez, J. 1946. Fundamentos de edafología. 3 reimp. de la 2 ed. San José, Costa Rica. EUNED. 185 p.

USDA (United States Departament of Agriculture, US) Soil Survey Staff. 2010. Keys Soil Taxonomy. 11th ed. Natural resourses conservation services. Estados Unidos. 365 p.

#### **CONTACTO**

Ing. Agr. María José Elizondo Alvarado. Departamento de Transferencia e Información Tecnológica-INTA.

**Ubicación:** del Ministerio de Agricultura y Ganadería 800 m oeste, antiguo edificio de la FAO. Telefax: 2231-3991 E-mail: melizondo@inta.go.cr Web INTA: www.inta.go.cr / www.platicar.go.cr

**Edición:** Departamento de Transferencia e Información Tecnológica-INTA.

Diseño e impresión: Diseño Editorial M&F S.A.





### INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA- COSTA RICA)

# SUELOS DE COSTA RICA ORDEN MOLISOL

# **BOLETÍN TÉCNICO**

- 6 -



Figura 1. Perfil de suelo del orden Molisol, Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez, Cañas, Costa Rica. 2013.

San José, Costa Rica. 2015.

### **UBICACIÓN**

Los Molisoles los podemos encontrar principalmente en la zona de Guanacaste (La Cruz, Liberia, Carrillo, Bagaces, Cañas y Abangares). Este orden de suelos corresponde a un área de aproximadamente 482,74 km² equivalente a un 0,96% del territorio nacional.

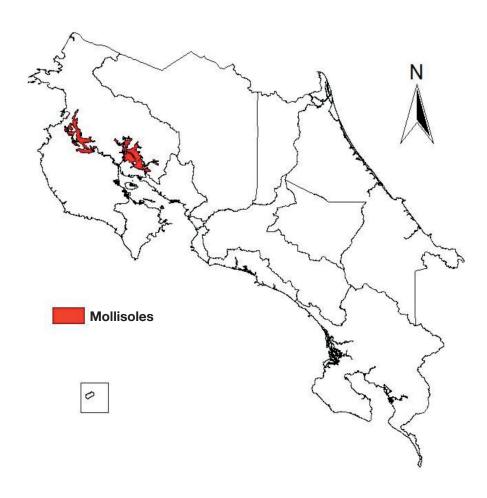


Figura 2. Mapa de ubicación del orden de suelo Molisol. Costa Rica. 2013.

### **ORIGEN**

Los Molisoles se forman en áreas semiáridas a semi-húmedas, típicamente bajo una cobertura de pasturas.

El material parental es generalmente calcita (es el mineral más estable que existe de carbonato de calcio, proviene de la palabra en latín calx que significa cal viva), fundamentalmente movidos por el viento.

Los procesos específicos que participan en la formación de molisoles de praderas son: melanización (la coloración oscura de los horizontes minerales del suelo por la mezcla íntima con la materia orgánica), descomposición y humificación (transformación de materia orgánica en humus).

Los Molisoles son de los suelos agrícolas más importantes y productivos del mundo y son ampliamente utilizados para este propósito.

# PROPIEDADES FÍSICO-QUIMICAS

- Cuentan con una saturación de bases superior al 50%.
- Posee un horizonte superficial fértil, conocido como un epipedón mólico, resultante de la adición a largo plazo de materiales orgánicos derivados de raíces de las plantas.
- Los Molisoles son suelos de color oscuro.
- Con altos contenidos de materia orgánica.
- Son los suelos más fértiles ya que se encuentran en zonas cálidas de valles, y buena cantidad de cationes que forman bases y sales nutritivas para las plantas.
- Suelos bien estructurados.