

# SUELOS AFECTADOS POR SALINIDAD

Los suelos afectados por salinidad son una de las principales amenazas para la agricultura

## Causas Naturales



Intrusión de agua marina



Afloramiento de agua subterránea



Inundaciones

## Efectos de la salinidad en la agricultura

- Reduce la disponibilidad de agua y su absorción por las raíces
- Afecta el equilibrio de nutrientes y su disponibilidad para las plantas
- Retrasa la germinación
- Limita el crecimiento de las plantas
- Reduce la productividad de los suelos

## Efectos de la sodicidad en la agricultura

- Rompe la estructura física del suelo, sella los poros limitando el flujo de agua y nutrientes
- Dificulta la aireación y provoca encharcamientos, causando la asfixia de las raíces y la muerte de las plantas
- Reduce la productividad de los suelos

## Causas Antrópicas



Sistemas de riego con agua salina



Uso inadecuado de fertilizantes y enmiendas del suelo



Eliminación inapropiada de residuos



Cambio de uso de suelo

## Los suelos afectados por salinidad se dividen en salinos y sódicos

### Suelos salinos

incremento de sales hidrosolubles en el suelo como Calcio, Magnesio y Potasio.

- Ca<sup>++</sup>
- Mg<sup>++</sup>
- K<sup>+</sup>



### Suelos sódicos

alto contenido en sales de Sodio.

- Na<sup>+</sup>

Los suelos afectados por salinidad presentan un alto contenido de sales y sodio intercambiable que afectan el crecimiento y desarrollo de las plantas.

# 42%

de los suelos agrícolas presenta algún grado de afectación por salinidad y sodicidad.

## Mapa de suelos agrícolas afectados por salinidad en México

AGRICULTURA en colaboración con la FAO elaboraron el Mapa Agrícola de afectación por salinidad en México. Se utilizó la metodología propuesta por la Alianza Mundial por el Suelo.

## REDUCCIÓN DE LA SALINIDAD Y SODICIDAD DE LOS SUELOS AGRÍCOLAS EN MÉXICO

AGRICULTURA desarrolla estrategias en conjunto con los agricultores, para reducir la sodicidad y salinidad mediante prácticas de manejo sostenible de suelo como:

- ✓ Lavado de suelo con agua para riego baja en sales y sodio
- ✓ Mejoradores de suelo
- ✓ Aplicación de estiércol, yeso, ácido sulfúrico, entre otros
- ✓ Mantenimiento de la cobertura vegetal

[www.gob.mx/agricultura](http://www.gob.mx/agricultura)



**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:  
Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



GOBIERNO DE MÉXICO

AGRICULTURA  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL