

# Soluciones técnicas para la recuperación de suelos anegados en terrenos afectados por desborde de ríos e inundaciones

Jorge Carrasco Jiménez  
Dr. Ingeniero Agrónomo-INIA Rayentué



## Suelos anegados por inundaciones de ríos y esteros







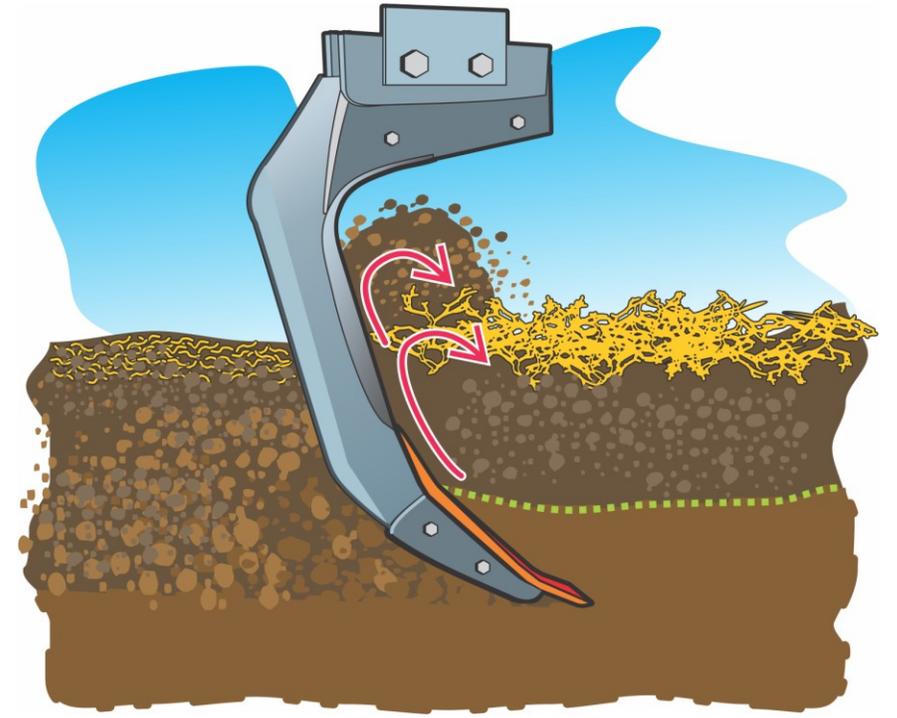


# Manejo de suelos afectados por anegamiento de inundaciones de ríos y esteros

## **Medidas preventivas para evitar o reducir anegamientos**

- Construir sistemas de drenes en el terreno (ejemplo Dren topo)
- Limpieza de los canales antes de las lluvias
- Escarificar el terreno antes de las lluvias (arado de 5 puntas)

## Escarificado del suelo



## Uso del arado escarificador





## Evaluación de la altura de acumulación de sedimento



*\* Paradoja de la fertilización natural del suelo del antiguo río Nilo - Egipto*

## Observar la profundidad a la que llega el sedimento



## Manejo de suelos afectados por inundación y anegamiento



## Uso de cinceles del vibrocultivador



## Uso del arado cincel o escarificador



## **Recomendaciones para el manejo de suelos afectados por anegamiento**

- Realizar aplicaciones de guano bioestabilizado o compostado al suelo, e incorporarlo
- Realizar aplicaciones de yeso agrícola o carbonato de calcio al suelo, e incorporarlo
- Aplicar al suelo flocculantes de suelo, como Promesol 5x, e incorporarlo al suelo
- Realizar labores de escarificado con un escarificador de 5 puntas
- Hacer uso del apoyo del programa SIRSD-S del Ministerio de Agricultura a través del SAG e INDAP, para presentar planes de manejo de suelos que incluya: labores de aradura vertical, aplicación de guanos, compost y carbonato de calcio al suelo, antes de inicio de la temporada.

- Determinación de parámetros físicos y químicos de suelos



# Evaluación de parámetros de física de suelos en laboratorios INIA - Rayentué



## Mediciones de la textura en suelos afectados por anegamiento

- En el suelo por inundaciones se acumula arena, limo, arcilla y materia orgánica.
- El mayor problema es la acumulación de partículas de limo que sellan los poros del suelo

## Invernaderos con sistemas de cosecha de aguas



## Diagnóstico de limitaciones originadas en suelos agrícolas anegados

Autores: Jorge Carrasco Jiménez, Juan P. Martínez Castillo y Jaime Otárola Aliaga, INIA Rayentué

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS - INFORMATIVO INIA RAYENTUE N°77 - AÑO 2023



### Acciones dirigidas a recuperarlas y revertirlas

Las lluvias en exceso pueden provocar desbordes en los ríos y esteros, lo que causa inundaciones en los terrenos aledaños, afectando principalmente el suelo y provocando anegamientos, que van asociados a la acumulación de sedimentos sobre el terreno, donde en algunos casos lo cubre completamente.

El anegamiento apelmaza el suelo, es decir lo hace más compacto y denso, además de ponerlo más espeso y menos esponjoso. Esta condición deja a las raíces de las plantas sin oxígeno y genera complicaciones, tales como cambios en la permeabilidad y en la saturación del suelo, además de alteraciones en la microtopografía de la superficie del terreno, que afecta, entre otros, el riego superficial.

[www.INIA.cl](http://www.INIA.cl)

Biblioteca digital

Tema-Suelos anegados

Autor-Jorge Carrasco



**¡GRACIAS!**