

## Curso "Tecnología, Ecología y Gestión de Fuegos en Agroecosistemas"

Módulo III. Aspectos Ecológicos. El fuego y los componentes del ecosistema. Efectos del suelo en el suelo.

Ada Albanesi y Analía Anriquez

### *Actividad práctica*

Medición de la retención de agua en el suelo

#### Objetivo

Evaluar el efecto del fuego en las propiedades físicas del suelo relacionadas con el balance de agua del mismo.

#### Consideraciones

El agua en el suelo es un factor muy importante por que influye en todas las propiedades del suelo al ser recurso y regulador de los procesos que ocurren en él. La capacidad de retener agua en el suelo depende, entre otras cosas, del contenido de materia orgánica de los suelos y de las sustancias hidrofílicas que existan. Si abundan las sustancias hidrofóbicas (post quema), disminuye la capacidad de retención de agua del suelo.

#### Procedimiento

1. tomar una muestra de suelo compuesta de tres submuestras a las profundidades de 0-5 cm y de 5-20 cm, en el/los sitio/s quemados y en uno sin quemar.
2. tamizar por tamiz de 2 mm
3. pesar 50 g de la muestra y colocarlo en un embudo con papel de filtro
4. agregar 50 mL de agua destilada y dejar percolar durante 5 hs en probeta graduada
5. Medir el volumen de agua recogida en la probeta
6. determinar retención de agua (%) en suelo húmedo:

$$\text{Retención de agua (\%)} = (50\text{ml} - \text{agua percolada (mL)}) * 2 \quad [1]$$

7. calcular retención de agua (%) en suelo seco

$$\text{Retención de agua en suelo seco (\%)} = 100 * [1] / \text{peso suelo seco} [2]$$

## Resultados

Muestra	Profundidad	Retención de agua (%)	
		Previo a la intervención	Posterior a la intervención

## Conclusiones

## Bibliografía

- Anriquez A., A. Albanesi, C. Kunst, R. Ledesma, C. López, A. Rodriguez Torresi, J. Godoy. Rolado de fachinales y calidad de suelos en el Chaco occidental, Argentina. Revista Ciencia del Suelo 23 (2) 145-157, 2005.
- Ratto S. 2000. Agua en el suelo. En Principios de edafología con énfasis en suelos argentinos. Editorial Facultad Agronomía. 2º edición (Coord M. Conti). Capítulo 5 pp 233-268

<p><u>Materiales necesarios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bolsas</li> <li>- pala o barreno</li> <li>- tarjetas</li> <li>- lápices</li> <li>- papel blanco</li> <li>- tamiz de 2 mm</li> <li>- balanza</li> <li>- papel aluminio y papel de filtro</li> <li>- probeta</li> <li>- agua destilada</li> <li>- cucharitas</li> </ul>	<p><u>NOTA.</u></p> <p>En cualquier intervención se debe realizar</p> <p>1 observación del sitio a ser intervenido</p> <p>2 evaluación previa a la intervención</p> <p>3 intervención</p> <p>4 observación del sitio después de la intervención</p> <p>5 evaluación posterior a la intervención</p>
--	---