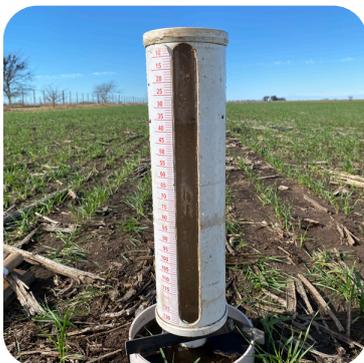




ENSAYO DE INFILTRACIÓN

Instrucciones de uso



Materiales necesarios

1

- Planilla y lapicera
- Martillo pequeño.
- Tabla de madera semidura de 30 cm de largo
- Envases de 10 litros de agua (Cada ensayo consume casi 5 litros)
- Planilla de Lecturas. Descargala [acá](#).

Cómo Usarlo

2

- Elegí el lugar en una posición representativa del ambiente.
- Descartá huellas compactadas o sitios con grietas o macroporos muy evidentes.
- Quitá el rastrojo en el punto dónde colocarás el anillo. Solo el rastrojo grueso, **sin afectar la primera capa del suelo.**
- Colocá el **anillo**.

3

- Ayudado con la tabla y el martillo, **enterralo 6 cm -hasta la marca-** con golpes suaves del martillo.
- Este paso es **MUY IMPORTANTE** porque hay que disturbar el suelo lo **menos posible**.
- Colocá el **soporte de hierro**.

4

- **Llená el tubo graduado** hasta el tope.
- **Invertí y Colocá** rápidamente el tubo sobre el **soporte de hierro**.
- Luego de colocado, el agua descenderá rápidamente hasta que llene el anillo. **Cuando se estabilice, anotá el valor del registro** en la celda **gasto inicial**.

5

- Continúa con los **registros cada 5 minutos**. Anotá el dato en la columna "**Lectura**"
- **El ensayo se completa cuando los registros tienden a ser iguales**
- Sugerimos repetir el ensayo en 3 o 4 sitios más en el mismo ambiente para promediar ya que la variabilidad suele ser elevada.

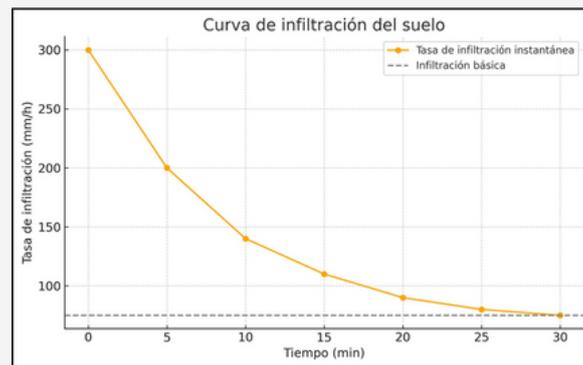
¿QUÉ INFORMACIÓN GENERA?

EL EQUIPO PERMITE MEDIR DOS PARÁMETROS

INFILTRACIÓN INSTANTÁNEA: es el valor de cada una de las mediciones. Puede ser útil para comparaciones rápidas entre lotes o ambientes. Sus valores son decrecientes a medida que los poros completan su capacidad de retención de agua. Está influenciada por el contenido de humedad del suelo, por lo tanto sus valores no son comparables en el tiempo.

INFILTRACIÓN BÁSICA: es la tasa de infiltración cuando se hace constante. No depende de la humedad inicial del suelo, por lo tanto es útil para evaluar la evolución en el tiempo. Por ejemplo el efecto de rotaciones, coberturas o labores como subsolado.

CUANDO COMPLETES LA PLANILLA CON TUS VALORES, VAS A PODER GENERAR UNA CURVA CON ESTA TENDENCIA:



¿QUERÉS PROFUNDIZAR UN POCO MÁS?

Compartimos algunos fundamentos de la técnica.

- La tasa de infiltración cuantifica la velocidad a la cual el agua ingresa y se mueve a través del perfil del suelo.
- Está influenciada por características intrínsecas del suelo, principalmente textura y otras vinculadas al manejo, como contenido de materia orgánica, estructura, porosidad y cobertura.
- La cantidad, el tamaño y la disposición de poros es muy sensible al manejo del suelo. Por lo tanto la tasa de infiltración suele ser un buen indicador de su “salud”
- El proceso de compactación, especialmente por tránsito de maquinaria, es cada vez más frecuente en nuestros lotes.

Esa compactación limita el potencial de rendimiento de los cultivos por:

- **Reducción de la infiltración de agua:** Aumento de la escorrentía. Menor carga de agua en el suelo. Encharcamientos más frecuentes
- **Disminución de la actividad biológica:** La falta de aire y agua en el suelo dificulta la actividad de microorganismos.
- **Dificultad para el crecimiento de las raíces:** afecta la absorción de agua y nutrientes.

Hay varios métodos de medición de infiltración. En este caso es un infiltrómetro de anillo simple.

Es un método sencillo y operativo que permite determinaciones rápidas el campo.

Si querés conocer la evolución de esta propiedad física del suelo en el tiempo, te sugerimos completar el ensayo hasta que el valor de infiltración instantánea se hace constante.

¡POR CUALQUIER CONSULTA, NO DUDES EN ESCRIBIRNOS!