








Propiedades Químicas del Suelo – Ejercicio C02

MATERIA ORGÁNICA: REACCIÓN CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO

Posters de referencia n.10a, 10b

<p>RELEVANCIA</p>	<p>La materia orgánica es la base de la estructura del suelo, alimento para macro y microorganismos, y una propiedad emergente que contribuye transversalmente a la calidad y la salud del suelo. La evaluación cualitativa de la materia orgánica mediante la observación del color puede complementarse con la prueba del peróxido de hidrógeno, que reacciona con los óxidos de manganeso y puede confirmar la presencia de materia orgánica en el suelo.</p>	
<p>MATERIALES</p>	 <p>Peróxido de Hidrógeno (agua oxigenada)</p>	 <p>Espátula</p>  <p>Paleta</p>
<p>PROCEDIMIENTO</p>	<p>1) Recoger una muestra de suelo con la espátula, limpiarla de raíces y restos vegetales y colocarla en el punto marcado con "H2O2" de la paleta.</p>	 <p>© S. Pioli</p>
	<p>2) Añadir unas gotas de peróxido de hidrógeno al 30% y observar la reacción. Cuanto más fuerte sea la reacción (burbujas o espuma), mayor será el contenido de materia orgánica</p>	 <p>© S. Pioli</p>
<p>VENTAJAS</p>	<p>Es un método semicuantitativo fácil de aplicar que puede repetirse a lo largo del tiempo y del espacio. Se pueden comparar diferentes suelos, así como diferentes partes del perfil del suelo.</p>	

DESVENTAJAS	No todos los suelos reaccionan con el peróxido de hidrógeno, independientemente del contenido de materia orgánica.
PREGUNTAS	¿Reaccionó mi suelo con el peróxido de hidrógeno? ¿Cuál fue la intensidad de la reacción observada? Si no se produjo ninguna reacción, ¿podría esto estar relacionado a un bajo contenido en materia orgánica? ¿Coincide esta reacción con la evaluación visual de la materia orgánica (Ejercicio P02)?

EJEMPLOS DE EVALUACIÓN		
POBRE	MODERADO	BUENO
Sin burbujeo	Burbujeo leve	Efervescencia intensa y/o espuma
 <p style="text-align: right; font-size: small;">© S. Pioli</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">© S. Pioli</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">© S. Pioli</p>

1 https://www.ccrp.org/wp-content/uploads/2019/08/SoilToolKitManual_SV6.3_August2019.pdf