



Propiedades químicas del suelo – Ejercicio C01c

pH DEL SUELO CON VINAGRE Y BICARBONATO DE SODIO

Posters de referencia 12a -12b-12c

RELEVANCIA

El pH del suelo es una propiedad química que influye en la regulación de la disponibilidad de nutrientes y muchos otros procesos. Cada uno de los nutrientes está disponible para la absorción de las plantas a diferentes pH del suelo, por eso los diferentes cultivos crecen bien a diferentes valores de pH. Valores de pH entre 5.5 y 7.5 son adecuados para la mayoría de los cultivos, ya que una mayor variedad de nutrientes serían disponibles. Con valores de pH inferiores a 7, el suelo es ácido, mientras que con valores de pH superiores a 7, el suelo es alcalino. Existen varios métodos para la evaluación del pH, aquí describimos el método con vinagre y bicarbonato¹.

MATERIALES



** Llenar los recipientes de agua, vinagre y bicarbonato de sodio antes de la practica*

PROCEDIMIENTO

1) Recoger 2 muestras de suelo con la espátula, limpiarlas de raíces y restos de vegetación y colocarlas en la paleta de dibujo.



© S. Ptolli

2) Agregar en cada una de las muestras un poco de agua (una porción de agua por una porción de suelo). Mezclar hasta tener una pasta



© S. Ptolli

3) Agregar 1/2 cuchara de vinagre en la pasta correspondiente y mezclar. Si la mezcla burbujea, forma burbujas o espuma, el suelo es alcalino



© S. Ptolli

PROCEDIMIENTO	4) Agregar 1/2 cucharada de bicarbonato de sodio en la pasta correspondiente y mezclar. Si la mezcla burbujea, forma burbujas o espuma, el suelo es ácido.	 <p>© S. Pioli</p>
VENTAJAS	Rápido y fácil de determinar en el campo. Se pueden comparar diferentes tipos de suelo en poco tiempo.	
DESVENTAJAS	El método sólo da una idea de si el suelo es ácido, alcalino o neutro (si no se producen reacciones). No todos los tipos de suelo reaccionan con estos reactivos.	
PREGUNTAS	¿Has visto reacciones del suelo con el bicarbonato de sodio? ¿Has visto reacciones del suelo con el vinagre? ¿Es el suelo ácido, alcalino o neutro? Si no se observó ninguna reacción, ¿qué implica eso? ¿Cuáles son las consecuencias para el cultivo? ¿Conoces alguna técnicas para mejorar el pH del suelo? Además de la disponibilidad de nutrientes, ¿cuáles son las otras propiedades a las que el pH puede afectar?	

EJEMPLOS DE EVALUACIÓN
(depende de los requerimientos de cada cultivo)

POBRE	MODERADO	BUENO
El suelo reacciona fuertemente con el vinagre o con el bicarbonato. Suelo demasiado ácido o demasiado alcalino.	El suelo reacciona ligeramente con el vinagre o con el bicarbonato. Suelo ligeramente ácido o alcalino.	No se han observado reacciones. Suelo neutro.

¹ <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca2796en> p41