



Propiedades químicas del suelo – Ejercicio Q01a

pH DEL SUELO

CON UN INDICADOR COLORIMÉTRICO UNIVERSAL¹

Poster de referencia n. 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. Aquí, para determinar el pH del suelo se utiliza el kit de pH desarrollado y proporcionado por el departamento de Ciencia para el Desarrollo de la Tierra de Tailandia.

MATERIALES



PROCEDIMIENTO

1) Recoger una o varias muestras de suelo. Colocar las muestras en la placa de prueba, asegúrese de llenar sólo la mitad de cada plaza con suelo.



2) Añadir unas gotas de indicador universal en las muestras de suelo hasta su saturación.




3) Mezclar bien el suelo y el indicador con la espátula. Añadir más indicador si es necesario..



4) Espolvorear el polvo sobre las muestras de suelo y esperar unos minutos a que se desarrolle el color.



PROCEDIMIENTO	5) Comparar el color resultante con la tabla de lectura del pH proporcionada. Elegir el color más cercano posible dentro de 3 minutos y lea el valor de pH correspondiente.	
VENTAJAS	Fácil de determinar, no se requieren conocimientos específicos. Bastante preciso. Se pueden comparar diferentes tipos de suelo en poco tiempo.	
DESVENTAJAS	Sólo es posible un número limitado de lecturas, ya que los reactivos no se pueden rellenar. La coincidencia de colores puede ser subjetiva. No es adecuado si se necesita un valor de pH exacto	
PREGUNTAS	¿Cuál es el pH del suelo analizado? ¿Es demasiado bajo o demasiado alto? ¿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
Valores de pH inferiores a 4 o superiores a 8. Suelo demasiado ácido o demasiado alcalino.	Valores de pH inferiores a 5.5 o superiores a 7. Suelo ligeramente ácido o alcalino.	El pH varía entre 5.5 y 7. Suelo neutro.

¹ Fuente:

Soil testing method manual <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca2796en>