



Comunidad
de Madrid

I.E.S. JAIME VERA

LOS EFECTOS DE LA LLUVIA ÁCIDA



I.E.S JAIME VERA

J.C. Abarientos Cárdenas, S. Rada García, S.F. Sagao Bang Asan, V. A. Varela Falcón, W. Wu

INTRODUCCIÓN

La lluvia ácida es cualquier forma de precipitación que presente elevadas concentraciones de HNO_3 y H_2SO_4 .

Se produce por gases procedentes de la quema de combustibles que reaccionan con el oxígeno del aire y el vapor de agua.

Los efectos de la lluvia ácida son difíciles de observar en la vida cotidiana. En este proyecto, hemos realizado una simulación para poder estudiar mejor cómo la lluvia ácida afecta a la vegetación y los edificios.

CONCLUSIONES

- La lluvia ácida supone un grave peligro para los vegetales.
- Su efecto es diferente según la variedad vegetal.
- La lluvia ácida disuelve la piedra caliza degradando nuestro patrimonio.

SEMANA	RIEGO (50 ml)	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA	CUARTA
KALANCHOE 	AGUA	Buen estado	Buen estado	Buen estado	Buen estado
	VINAGRE	Buen estado	Buen estado	Daños en algunas hojas (deshidratación)	Gran número de hojas afectadas (deshidratación)
VIOLETA AFRICANA 	AGUA	Buen estado	Buen estado	Buen estado.	Buen estado
	VINAGRE	Buen estado	Afectada tanto en hojas como en flores	Prácticamente marchita	Completamente marchita
DRACANEA 	AGUA	Buen estado	Buen estado	Buen estado	Buen estado
	VINAGRE	Buen estado	Buen estado	Daños en algunas hojas (secas/quemadas)	Gran número de hojas afectadas (secas/quemadas)
PIEDRA CALIZA Masa (g) 	AGUA	15,3	15,3	15,3	15,3
	VINAGRE	17,6	15,6	14,1	13,5
					

METODOLOGÍA

1.- Seleccionar variedades de plantas por parejas (Dracaena, Kalanchoe, Violeta africana) y dos piedras de roca caliza de dimensiones similares.

2.- Durante cuatro semanas: regar una planta de cada variedad con agua (control) y otra con vinagre; sumergir una piedra en agua (control) y otra en vinagre.

3.- Observar y fotografiar el estado de las plantas y piedras semanalmente tras la riega.

BIBLIOGRAFÍA

<https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/lluvia-acida>.

<https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/lluvia-acida>

CÓDIGO QR