

Elaboración de una crema antioxidante y cicatrizante probada en *Malus Domestica*

Elaboración de crema antioxidante/cicatrizante para comprobar si somos capaces de retrasar la oxidación en la manzana para luego aplicarlo a piel. Y para demostrar uno de los usos del ácido ascórbico.

Fundamento teórico

Nuestro proyecto consiste en crear un crema antioxidante y cicatrizante, es una crema que al llevar ácido ascórbico ayuda a retrasar la oxidación. Es una crema apta para la piel. Probamos su eficacia para evitar la oxidación en unas manzanas.

Algunas fuentes de indagación nos han ayudado a corroborar ideas y afianzar conceptos. La vitamina C, generalmente conocida como ácido ascórbico aunque en su estructura no existe ningún grupo carboxilo, ha sido propuesta desde hace muchos años como un eficaz antioxidante. Entre sus propiedades químicas sobresale su fuerte poder reductor, es decir, la facilidad con que se oxida reversiblemente a ácido dehidroascórbico (Durán & Padilla 1993).

Hipótesis:

Gracias al ácido ascórbico que contiene nuestra crema, la mitad de la manzana que lleva crema no se oxidará y cicatrizará, mientras que la que no lleva, si lo hará.

Materiales:

- Manzanas
- Ácido ascórbico
- Alginato
- Sal
- Agua destilada
- Agua del grifo
- Tomillo limón
- Colador
- Agitador magnético
- Moscas de imán
- Cucharas
- Cuchillos

-Digluconato de Clorhexidina

-Guantes

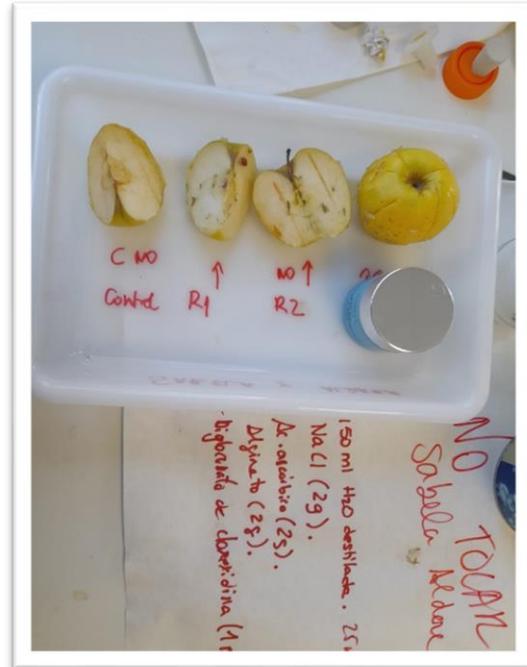
-Vaso de precipitados

Procedimiento Experimental:

- I. Primeramente, Obtenemos todos los materiales.
- II. Echamos 25 ml de agua destilada en un vaso de precipitados. (preferiblemente de 250 ml)
- III. Mezclamos los 25 ml de agua destilada con 2 g de sal con el removedor magnético.
- IV. A la mezcla de agua con sal, se le integran 2 g de alginato en polvo, y se mezcla con el removedor. (Al final va a haber que remover un poco a mano ya que se hace crema y el removedor va lento).
- V. Después añadimos a la mezcla 2 g de ácido ascórbico, mezclando con el removedor magnético.
- VI. Luego se le hecha 1 ml de digluconato de clorhexidina, esto se mezclará a mano.
- VII. A continuación, se hace una infusión de tomillo limón.
- VIII. Después, colamos la infusión para obtener solo el líquido.
- IX. Se le añade un poco de la infusión a la crema. (Debido a que la infusión el solamente para dar olor la cantidad exacta no es muy importante. Pero si hay que hacer poco para no estropear la crema.)
- X. Finalmente se cortan las manzanas a la mitad y a una se le echa crema, mientras que a la otra no.

Resultados y conclusiones

Finalmente, como predecimos que pasaría, la mitad de la manzana con crema no se oxidó y no cicatrizó su herida, mientras que la que no llevaba si lo hizo. Por tanto, nuestra hipótesis es correcta, ya que afirmamos que la crema es eficaz en la manzana para ambas funciones.



Bibliografía:

Duran, R. M., & Padilla, R. B. (1993). Actividad antioxidante de las vitaminas C y E y de la provitamina A. *Grasas Aceites*, 44, 107-111.

<https://www.tododisca.com/la-vitamina-c-nuestro-mejor-aliado-para-curar-las-heridas/#:~:text=Gracias%20a%20esta%20vitamina%20nuestro,nuestro%20cuerpo%20frente%20a%20enfermedades.>

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002404.htm>

<https://www.levante-emv.com/vida-y-estilo/salud/2019/01/21/trucos-evitar-fruta-oxide-13623718.html>