

## INTRODUCCIÓN

Las plantas aromáticas han sido cultivadas desde tiempos inmemoriales, con el fin de mejorar el sabor de las comidas y perfumar el medio ambiente. El empleo de aceites esenciales como balsámicos y antisépticos es ampliamente conocido, como así también el uso de sustancias odoríferas en ceremonias religiosas y como perfumes. Nuestro proyecto de investigación consiste en el cultivo de plantas aromáticas y en la realización de experimentos a partir de ellas. Nuestro grupo ha sido propuesto para trabajar con la menta (*Mentha piperita*).



## HIPÓTESIS

Es posible obtener, de forma controlada, plantas aromáticas en condiciones de cultivo sin suelo.

## OBJETIVOS

- Llevar a cabo cultivos de menta tanto en laboratorio como en invernadero.
- Utilizar como sustrato, además del suelo, la técnica de hidroponía.
- Aprovechar las propiedades estéticas de nuestra planta fabricando jabón.
- Hacer un insecticida con la esencia de la menta.
- Probar la cualidades medicinales de la menta a través de la fabricación un "vicks vaporubs" casero.
- Utilizar nuestra planta en recetas culinarias que incluyan aromas de menta o infusiones de sus hojas.

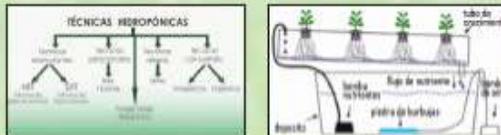
## BENEFICIOS DE LA MENTA

- Tiene múltiples usos culinarios.
- Posee usos medicinales (dolor de estómago, dolor de vientre, remedio contra el mal aliento, enfermedades relacionadas con el aguante respiratorio y mejora la circulación).



## METODOLOGÍA

- Estudio del ciclo vital de la menta.
- Reproducción en el laboratorio de las condiciones de cultivo de la menta tanto en medios hidropónicos como en suelo (para experimentos control).
- Cultivo de menta a partir de semillas en diferentes medios de cultivo: semillero o vasos de plástico con suelo, agar e hidropónico en recirculación.
- Estudio de las variables que influyen en el desarrollo de plantas aromáticas: temperatura, pH, salinidad, etc.
- Obtención de aceites esenciales por diversos medios: destilación, maceración en aceite, extracción con alcohol o ultrasonidos.
- Preparación de diversos productos fitosanitarios, culinarios y cosméticos.



## AGRADECIMIENTOS

- A Ceferino Carrera (U. Cádiz) por ayudarnos con los métodos de extracción.
- Agradecerle a Diego Castellano su paciencia y su estima por la asignatura.
- A nuestros compañeros e implicados por su colaboración para hacer posible el proyecto.
- Al centro educativo IES San Fulgencio por el presupuesto y los materiales ofrecidos.

## CONTRAINDICACIONES

- La menta puede provocar dermatitis, gastritis, alergia o dolor de cabeza. También puede causar nerviosismo en algunas personas.
- El aceite esencial puede producir efectos adversos como quemaduras o ampollas. En los niños menores de dos años puede causar náuseas y asfixia.
- En las mujeres embarazadas y en períodos de lactancia el aceite esencial de menta puede afectar al bebé.

## RESULTADOS

Se han realizado maceraciones de eucalipto y romero, destilaciones de albahaca, hierbabuena y menta. Se ha obtenido además de jabón con aceite de oliva, eucalipto y menta, una crema con olor a menta y un jabón de manos líquido. Además se ha realizado maceración de hojas de menta en alcohol para su posterior destilación.

Se han obtenido extractos por ultrasonido de hierbabuena para su posterior utilización en reacciones de saponificación.



## CONCLUSIONES

Como hemos demostrado, podemos realizar cultivos hidropónicos de menta con gran facilidad.

Es posible elaborar diversos productos con las plantas aromáticas y aprovechar así sus beneficios para nuestro bienestar y alimentación.

El uso combinado de distintos aceites esenciales permite obtener nuevos productos comerciales.

## WEBGRAFÍA

- [www.ecoagricultor.com](http://www.ecoagricultor.com)
- [www.botanical-online.com](http://www.botanical-online.com)

