



# Mallas anti insectos

## Mallas anti insectos

El incremento de regulaciones medio ambientales, restricción en el uso de insecticidas, la aparición de resistencias, normas de higiene y salud, etc. hace que la instalación en invernaderos de mallas anti insectos sea una solución eficaz y práctica en zonas de mucha presión de plagas.



## Puntos a tener en cuenta para la instalación de mallas

- Tipo y tamaño de insecto que se quiere excluir.
- Seleccionar el tipo de malla adecuada
- Estudiar el diseño de la instalación para una correcta circulación del aire y ventilación del invernadero
- Instalar puertas dobles
- Empezar el cultivo con material limpio y libre de la plaga. No entrar al invernaderos plantas contaminadas
- Establecer sistemas de control continuado para ver la posible presencia y desarrollo de la plaga en el invernadero

## Tamaño insecto

- **Thrips** (*Frankinella occidentalis*)  
Torax: 215micrometros Anchura: 265micrometros
- **Mosca blanca** (*Bemisia argentifolia*)  
Torax: 239micrometros Anchura: 565micrometros
- **Mosca blanca** (*Trialeurodes vaporariorum*)  
Torax: 288micrometros Anchura: 708micrometros

## Tamaño de hueco de la malla para la exclusión

El tamaño recomendable del hueco de la malla para una exclusión eficaz es:

- Thrips: < **0,19 mm** diámetro
- Mosca Blanca: < **0,24 mm** diámetro

## Mallas anti insectos (tipos y características)

Las características de las mallas a veces no están bien definidas por los fabricantes y pueden inducir a confusión.

Características básicas que deberían quedar bien especificadas:

- Dimensión del hueco (mm) para ver que insectos vamos a excluir.
- Diámetro de los hilos
- Resistencia al flujo del aire. No todas las mallas con el mismo hueco tienen la misma resistencia.
- Propiedades ópticas (transmisividad y reflexión)
- Acumulación de polvo y partículas
- Resistencia a los rayos ultravioletas y durabilidad
- Propiedades mecánicas
- Uniformidad del tejido.



## Mallas anti insectos para MOSCA Blanca

En principio las mallas con **Mesh 50 (20/10)** (20X10 hilos/cm<sup>2</sup>) son suficientes para la exclusión de todos los tipos de Mosca blanca.

Las mallas más eficientes en exclusión y ventilación son aquellas con hilos más finos, ejemplo: Malla 24X12 hilos/cm<sup>2</sup> con diámetro de hueco de 0,24 mm y diámetro de hilo de 0,19mm tiene una reducción de ventilación del 33% en cambio una malla de 20X10hilos/cm<sup>2</sup> estándar puede llegar a tener una reducción de ventilación del 50%.

## Mallas y ventilación

El efecto de reducción de la ventilación con este tipo de malla será aproximadamente del 50-60%.

Como aumentar el grado de ventilación:

- Aumentar un mínimo de 25% la superficie de ventilación.
- Combinación de ventanas cenitales, laterales y frontales
- En instalaciones bajas y con menos posibilidades de ventilación, estudiar la posibilidad de instalación de extractores para forzar aún más la ventilación