



**Instituto Nacional  
de Aprendizaje**



▶ ***Síntomas por deficiencia  
de algunos elementos***

***Lechuga con carencia de  
nitrógeno  
(amarillamiento en hojas viejas)***



# *Deficiencia de nitrógeno en fresa (amarillamiento de hojas)*



# *Deficiencia de fósforo en fresa (coloración púrpura)*



# ***Deficiencia de fósforo en tomate***

Fuente: *Hydro Environment*.

[https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main\\_page=page&id=36](https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=36)



# *Quema de borde por carencia de potasio*



# ***Deficiencia de potasio***

- **Hojas más viejas, con bordes amarillentos que terminan secándose.**



- ▶ Fuente: *Hydro Environment*.  
[https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main\\_page=page&id=36](https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=36)

# ***Deficiencia de calcio en tomate***

- Acucharamiento de las hojas nuevas
- Quema en los bordes y puntas de las hojas

Fuente: *Hydro Environment*.  
[https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main\\_page=page&id=36](https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=36)



***Falta de calcio en lechuga  
(quemadura de bordes en hojas nuevas)***



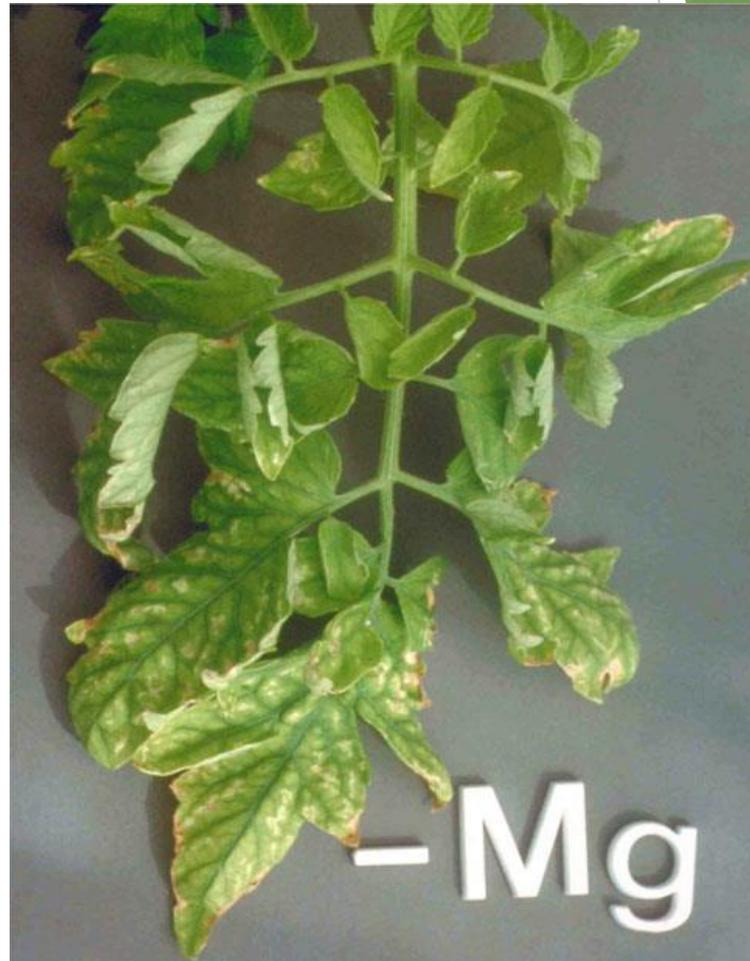
***Deficiencia de magnesio  
en aguacate  
(amarillamiento entre venas)***



# Deficiencia de magnesio en tomate

- Coloración blancusca entre las venas de las hojas más viejas
- Tallos débiles

Fuente: *Hydro Environment*.  
[https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main\\_page=page&id=36](https://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=36)



***Deficiencia de magnesio en  
cítricos  
(amarillamiento entre venas)***



# *Deficiencia de hierro en fresa*



# *Deficiencia de hierro en naranja*



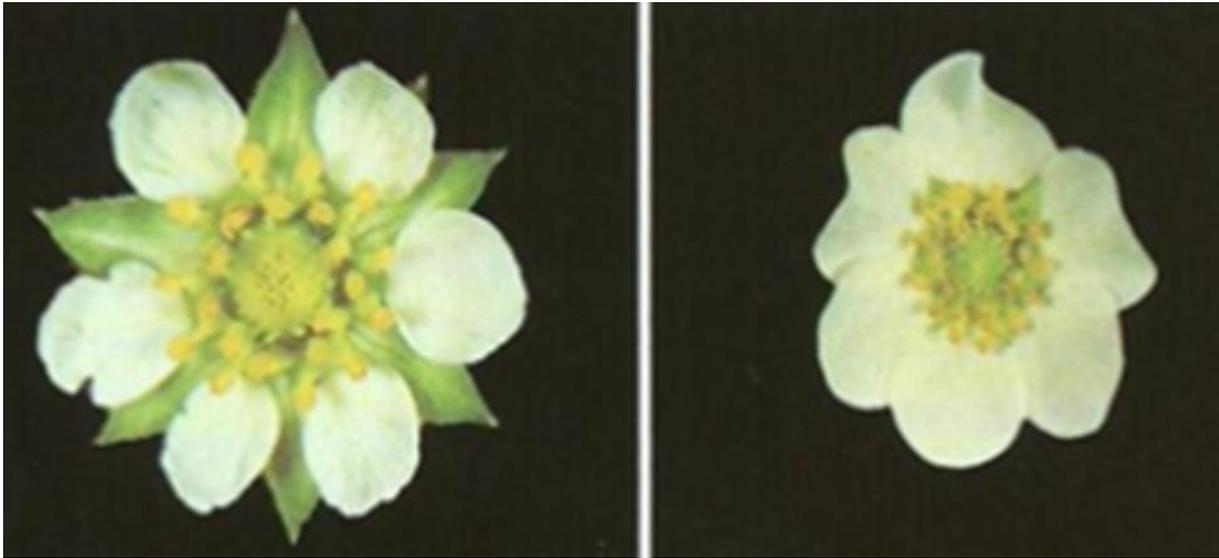
# ***Deficiencia de boro en lechuga***



# *Aguacate con carencia de boro (anillamiento del pedúnculo)*



# Flor de fresa deficiente en boro (derecha)



# *Deficiencia de zinc en naranja*



# *Deficiencia de manganeso en naranja*

