

## Síntomas de deficiencias nutricionales en trigo



# N

### Nitrógeno

Las deficiencias de nitrógeno se observan inicialmente como amarillamiento y clorosis de hojas inferiores (tejidos viejos). El crecimiento y elongación celular y la síntesis de proteínas son disminuidas. En situaciones de deficiencia más aguda se observa marchitamiento de las hojas inferiores y clorosis general en toda la planta.



# P

### Fósforo

El trigo deficiente en P es más sensible a estrés y enfermedades. Las plantas deficientes tienden a mantener un color verde más oscuro que las plantas adecuadamente nutridas. El crecimiento y la maduración del cultivo se demoran. El macollaje se reduce marcadamente. Si la deficiencia es severa, se puede observar el marchitamiento de las puntas de las hojas. Al ser P un nutriente móvil en la planta, las deficiencias se observan en primer lugar en las hojas inferiores.





# K

## Potasio

La deficiencia de K es más común en suelos arenoso cultivados intensamente. Las hojas más viejas presentan amarillamiento y marchitamiento en las puntas y márgenes. Ciertas enfermedades son más comunes cuando hay deficiencias de K.



# S

## Azufre

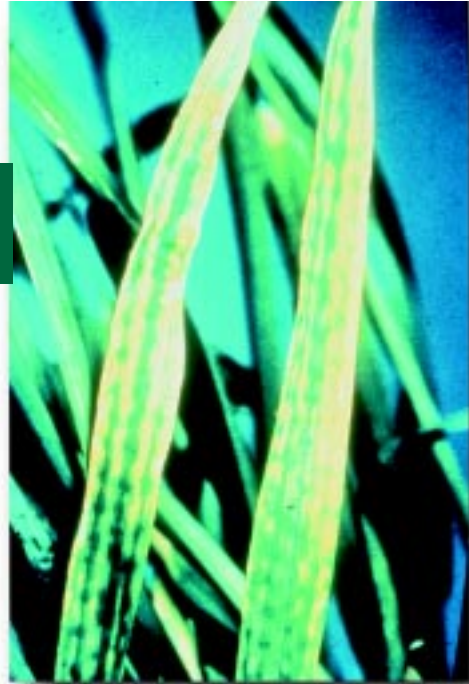
Los síntomas de deficiencia de S son similares a los de N. En el caso de S, la deficiencia se observa en primer término en las hojas jóvenes pero, dependiendo de la severidad, puede resultar en el amarillamiento general de la planta.



# Mg

## Magnesio

Cultivos de trigo deficientes en Mg presentan manchas cloróticas internervales en las hojas más jóvenes.



# Cu

## Cobre

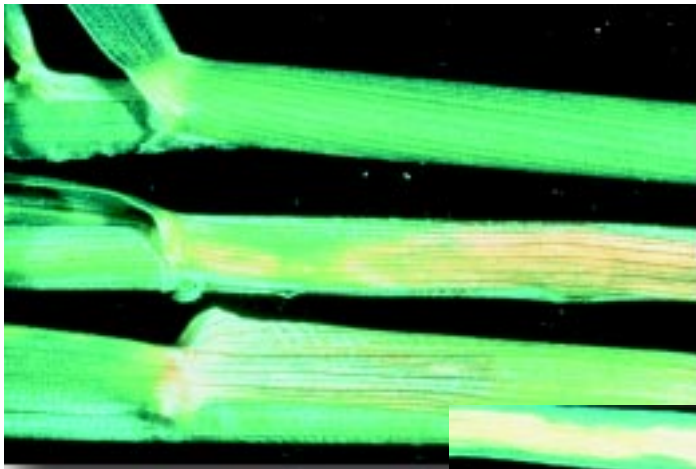
En cultivos de trigo deficientes en Cu se observan puntas de hojas nuevas amarillentas o secas y espigas deformadas (falta de espiguillas y/o granos).



# Cl

## Cloro

La adecuada disponibilidad de Cl resulta en una menor incidencia de enfermedades y vuelco. La deficiencia de cloro en trigo resulta en el amarillamiento de las hojas superiores.



# Zn

## Zinc

La deficiencia de zinc en trigo resulta en la clorosis internerval en las hojas.

