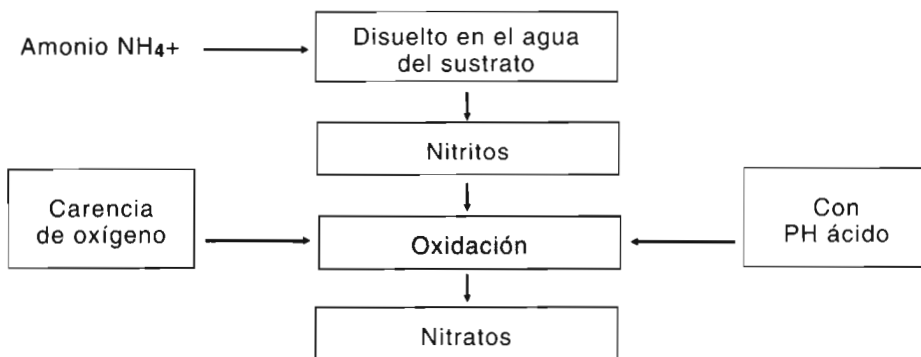


¿Cómo están las raíces de nuestras poinsettias?

El desarrollo de enfermedades que afectan a las raíces de las poinsettias puede ser controlado a través de medidas que afectan al riego y abonado del sustrato.



En el caso de un proceso incompleto de transformación de amonio a nitratos se acumulan nitritos, tóxicos para las raíces.



Enrollamiento característico hacia arriba de las hojas en una planta terminada con síntomas de *Thielaviopsis basicola*.

En otoños con condiciones climáticas desfavorables (lluvia, humedad, poca luz) es bastante frecuente encontrar, durante la última fase del cultivo y en la comercialización, plantas con la parte inferior del sistema radicular deteriorada, muerte y oscurecimiento de raíces.

Las causas pueden ser diversas y entre ellas existir relaciones de colateralidad. Los hongos patógenos, en este caso *Pythium spp* y *Thielaviopsis basicola*, se manifiestan normalmente con temperaturas bajas y sustratos excesivamente regados. La existencia de larvas de *Sciara* en el sustrato puede provocar importantes daños a las raíces y al mismo tiempo diseminar hongos y virus.

Otro fenómeno menos difundido y al que no se le da tanta importancia es la toxicidad por acúmulo de nitritos. En instalaciones con sistemas de riego por inundación o capilaridad, este problema es más fácilmente observable. Los daños se pueden atribuir a la falta de oxígeno y/o abonado con amonio. El amonio se transforma en nitratos gracias a la actividad microbiana que lo utiliza como fuente de energía. Para completar

Consejos prácticos:

Para minimizar los efectos de este fenómeno se pueden adoptar diferentes medidas preventivas:

- Utilizar, preferentemente, sustratos con un buen drenaje y poder tampón elevado.
- Con aguas dulces (<10 grados h. franceses), ejm. agua de lluvia, evitar la utilización de nitrógeno amoniacal.
- Controlar periódicamente la acumulación de nitrógeno en el sustrato y efectuar las oportunas correcciones.
- Interrumpir el abonado durante las 2-3 últimas semanas de cultivo.
- Disminuir el tiempo de irrigación en caso de condiciones climáticas desfavorables.

este proceso es imprescindible la presencia de microorganismos y la disponibilidad de oxígeno. Si el pH se reduce, la actividad microbiana desciende y por tanto el proceso se ralentiza. Como consecuencia se llega a un acúmulo de producto intermedio, nitritos que son tóxicos para las raíces. Con la utilización de soluciones nutritivas con amonio, el pH tiene tendencia a descender causando una acidificación química y fisiológica. La importancia en el descenso estará influenciada por el poder tampón del sustrato y la dureza del agua.



FRANCESC CASAS I MIQUEL
Ingeniero Técnico Agrícola
Selecta, Italia