

12 pasos para controlar la enfermedad MLN en los campos de los agricultores

Que es la enfermedad MLN?

- n Necrosis Letal del Maíz o MLN (por sus siglas en inglés, Maize Lethal Necrosis) es una enfermedad viral que afecta al maíz.
- n MLN es causada por una co-infección del Virus del Moteado Clorótico del Maíz (MCMV), y cualquiera de los siguientes virus: Virus del Mosaico de la Caña de Azúcar (SCMV), Virus del Mosaico del enanismo del Maíz (MDMV) y Virus del Mosaico Rayado del Trigo (WSMV).
- n En África, la enfermedad se reportó por primera vez en Kenia en septiembre del 2011, y más tarde en Tanzania, Uganda, Ruanda, La Republica Democrática del Congo, Sudan del Sur y Etiopia a finales del 2014.
- n Esta enfermedad es el mayor problema en la producción del maíz y es considerada una amenaza para la seguridad alimentaria de África porque ha causado pérdidas en el rendimiento de hasta el 100%.

Síntomas de MLN y Modos de Transmisión

Los síntomas de MLN incluyen



Las hojas severamente dañadas pueden marchitarse, torcerse y presentar manchas amarillas y un secado prematuro. Los científicos se refieren a esto como clorosis severa y necrosis foliar.

Espigas estériles. No hay producción de polen.



Pobre llenado de grano, o no desarrollo de grano en las mazorcas.

Secado prematuro de las hojas que cubren las mazorcas.



Entrenudos cortos (los nudos son donde crecen las hojas).

Síntomas de corazón muerto. Marchitez y secado del brote central o cogollo.



Cómo se transmite el MLN?

Los insectos son vectores y transmiten el virus MLN; estos vectores incluyen trips, afidos, escarabajos foliares y gusanos de la raíz.



Trips



Afidos

MLN también es transmitida a través de semilla (i.e. la semilla producida en una planta enferma puede llevar el virus).



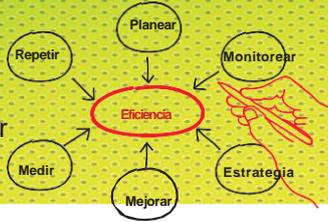
La gente, los animales, la maquinaria e implementos agrícolas, también pueden acarrear el virus a través del movimiento en los campos infectados.



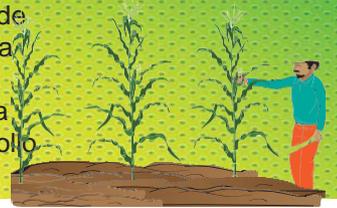
Que pueden hacer los campesinos para prevenir la enfermedad MLN?

Los agricultores pueden evitar la transmisión siguiendo los siguientes doce pasos

1. Conocer el historial de cultivos y enfermedades del campo donde se planea sembrar. Practicar la rotación de cultivos entre maíz y otros cultivos cuando sea posible.



8. Revisar el campo semanalmente para detectar poblaciones de insectos vectores. Una población alta de insectos incrementa la posibilidad del desarrollo de una enfermedad.



2. Verificar que el terreno agrícola siempre esté fertilizado correctamente. Esto asegura que las plantas estén sanas y puedan luchar contra enfermedades.



9. Realizar el control químico de insectos vectores usando insecticidas recomendados (una vez cada 1-2 semanas).



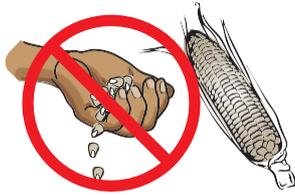
3. Usar semilla certificada como libre de MLN.



10. Inspeccionar semanalmente las plantas para detectar los primeros síntomas de MLN y controlar a los insectos vectores.



4. No siembre grano de su propia cosecha.



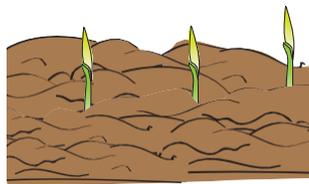
11. Arrancar las plantas que presenten síntomas de MLN, destruir las mediante incineración y enterrar los residuos fuera del campo de cultivo para evitar la diseminación de la enfermedad. No alimentar al ganado con estas plantas, ya que animales como las vacas, pueden transmitir el MLN a campos de maíz sanos.



5. Limpiar maquinaria e implementos agrícolas usando desinfectantes, antes y después de su uso, para eliminar la contaminación por el virus.



6. Sembrar temprano al inicio de la temporada de lluvias.



7. Mantener la granja limpia eliminando pastos y malezas que puedan ser hospedantes alternativos en el campo.



12. Practicar rotación de cultivos por al menos una estación, con cultivos que no sean cereales, preferiblemente leguminosas (frijol, soya, chicharos, etc.). Evitar la siembra continua de maíz, asegurando un periodo de al menos dos meses sin maíz en el campo.

