



Harveson 2006, progreso de salud de la planta



etapa temprana



etapa avanzada

EN BREVE

- ▶ Una enfermedad de raíz causada por un moho, *Aphanomyces cochlioides*.
- ▶ Condiciones húmedas promueven la rápida dispersión de la enfermedad.
- ▶ Es una pudrición seca que a menudo permanece superficial y que ataca al tejido radicular a poca profundidad.

CARACTERÍSTICAS

DEFINICIÓN

Aphanomyces es una enfermedad de la raíz de la remolacha causada por el hongo *Aphanomyces cochlioides*.

CONDICIONES DE DESARROLLO

El hongo, que está presente en el suelo, puede dispersarse por dos vías y causa una infección en la planta de remolacha. La infección puede tener lugar, bien durante una primavera lluviosa, porque el suelo húmedo promueve el desarrollo de los filamentos del hongo, o después de una fuerte tormenta de verano. Bajo ambas condiciones, las esporas supervivientes germinan en el suelo e infectan la planta directamente vía las zoosporas. La enfermedad puede proliferar rápidamente porque estas esporas pueden dispersarse a distancias superiores a 50cm. Además, una alta temperatura del suelo tiene una influencia favorable en el desarrollo en el perfil dañado de la planta.

PLANTAS HUÉSPED

Las plantas huésped permiten que el moho se reproduzca:

- remolacha
- lino
- espinaca
- facelia
- arveja
- trébol
- guisante

SÍNTOMAS

Estadio temprano (Abril a Junio)

Coloración negra de la raíz, acompañada a menudo por estrechamiento de la corona. Este estrechamiento provoca eventualmente que la joven remolacha se desvanezca y la planta colapse.

Estadio más avanzado

La infección de *Aphanomyces* puede causar sorpresas desagradables durante el cultivo: por ejemplo las hojas y la corona pueden parecer sanas, pero una vez que las plantas son arrancadas muestran estar severamente afectadas.

La raíz tiene una coloración negra claramente perceptible y fracturas superficiales como resultado de la pudrición del tejido, particularmente al nivel del surco sacarífero central.

En la infección que tiene lugar en un estado temprano de desarrollo, la raíz puede ser comprimida y como resultado de ello puede romperse a nivel de la superficie del suelo. Dado que esta pudrición seca solo ataca el tejido superficial, la corona y la punta de la raíz están menos afectadas. En el caso de infección limitada, la planta tiene la oportunidad de recuperarse aunque permanecerán algunas grietas superficiales.



ENTREVISTA AL EXPERTO DE SV

ERIK DE BRUYNE

- Fitopatólogo
- Jefe del departamento de Stress Bióticos en SesVanderHave
- Experto en enfermedades de la remolacha azucarera

"EL AGUA ESTANCADA EN LA SUPERFICIE DEL SUELO O A POCA PROFUNDIDAD TRAS UNA FUERTE TORMENTA ES UN FACTOR FAVORABLE"

¿Cuáles son las consecuencias de Aphanomyces en el campo?

En ciertos casos, la enfermedad puede causar un daño severo en su campo de remolacha azucarera. Pueden producirse pérdidas significativas en un campo infectado. La infección de Aphanomyces no tiene consecuencias vitales, sino por ser una pudrición seca.

¿Por qué el fenómeno está ocurriendo con tanta frecuencia este año?

Esto es debido principalmente a las condiciones excepcionalmente húmedas y sofocantes durante la primavera y en Junio. También vemos este problema más a menudo en suelos más ligeros, suelos con bajo pH o parcelas con problemas de drenaje. El agua estancada en la superficie del suelo o a poca profundidad facilita el desarrollo del hongo.

¿Hay algún pesticida disponible?

El tratamiento fungicida de la semilla Tachigaren 40 asegura la casi completa supresión de la enfermedad inmediatamente después de la siembra. Si la infección tiene lugar en un estadio más avanzado de desarrollo, no hay pesticidas eficaces. Solamente pueden tomarse medidas preventivas, tales como ampliación de las rotaciones, combate de las malas hierbas que actúan como plantas huésped, mantenimiento de una buena estructura del suelo, resistencia genética, etc.

¿Se presta atención a esto en la selección?

Aphanomyces es bastante raro en Europa Occidental, pero está ampliamente presente en Estados Unidos. El hongo causa allí un daño considerable cada año y los ataques tempranos pueden provocar la muerte de las plántulas. Por tanto, nuestros obtentores vigilan esta enfermedad para el mercado americano.

¿Hay algunas diferencias asociadas a las diferentes variedades?

Nuestros obtentores son capaces de observar claras diferencias en las genéticas sembradas en Estados Unidos. Porque esta enfermedad se da allí con regularidad, estas observaciones están confirmadas por los resultados de los años precedentes.

Analizaremos los excepcionales resultados de 2016 para el mercado europeo. Es importante señalar que permitirte influir por resultados que no se extienden a varios años durante el proceso de selección de variedades comporta un grado de riesgo. Afortunadamente, la infección aquí permanece limitada en la mayor parte de los campos y no conduce a una pérdida de producción. Esta situación ocurrió lo más recientemente en 1991.

