



UNIONAGRO-ESPAÑA

VERTICILOSIS

RAMA SECA DEL OLIVO

Prevención y cura de la marchitez del olivo

Descripción de la enfermedad

A pesar de que la Verticilosis del olivo es una enfermedad relativamente nueva se la considera la principal amenaza del olivar moderno, esto se debe a la dificultad de erradicarla o controlarla. Esta enfermedad que fue identificada por primera vez en Italia en el año 1940 se ha extendido y ha adquirido especial importancia. La enfermedad está causada por el *verticillium dahliae*, el patógeno presenta una variedad considerable de huéspedes que cultivados o no pueden contribuir al aumento de la población del hongo en el suelo, los microesclerocios presentes en el suelo producen la infección de la planta a través de la raíz aunque la infección puede verse favorecida y aumentada en el ingreso por heridas, una vez ingresado el hongo dentro de la planta se establece en el xilema produciendo micelios conidias colonizando la planta de forma sistémica, es decir que puede a partir de ese momento encontrarse en cualquier parte de la planta. A partir de que la enfermedad alcanza un cierto nivel se desarrolla pudiendo producir la muerte y posterior descomposición de los tejidos infectados. Los microesclerocios libres o impregnados en los restos vuelven a incorporarse en el suelo cerrando de esta forma el ciclo de la enfermedad.

Fundamento de los ensayos

La empresa argentina **AGROEMCODI S.A.** perteneciente al grupo español Unión Agro, ha venido realizando diversas pruebas y estudios en los últimos años para desarrollar un procedimiento que apunte a combatir la verticilosis y otras micosis sistémicas, que afectan especialmente a los olivos, de un modo eficaz y relativamente barato y sin efectos adversos para el medio ambiente.

El estudio consistió en la aplicación por vía forial en la realización de dos tratamientos fijos **PRIMAVERA Y OTOÑO** y tres más durante el ciclo realizándolos en los momentos en el que puede apreciarse los primeros síntomas. El producto en cuestión es un fosforilato rectificado con agregados naturales que ha arrojado hasta el momento excelentes resultados en el control del avance de la enfermedad produciendo mejoras

fácilmente identificables en forma visual y que a continuación de este artículo las mostraremos.

1. En la primera imagen se observa un olivo de unos siete años que sufrió una seca repentina en el momento de la formación de los capullos florales. Inmediatamente es tratado y, aunque el 80% de las hojas se secan, brotan nuevamente a excepción de algunas puntas de ramas donde no queda traslocado el principio.



Foto 1

2. En la fotografía vemos el mismo olivo, 90 días después del primer tratamiento, se observa que las varetas han alcanzado importantes desarrollos.

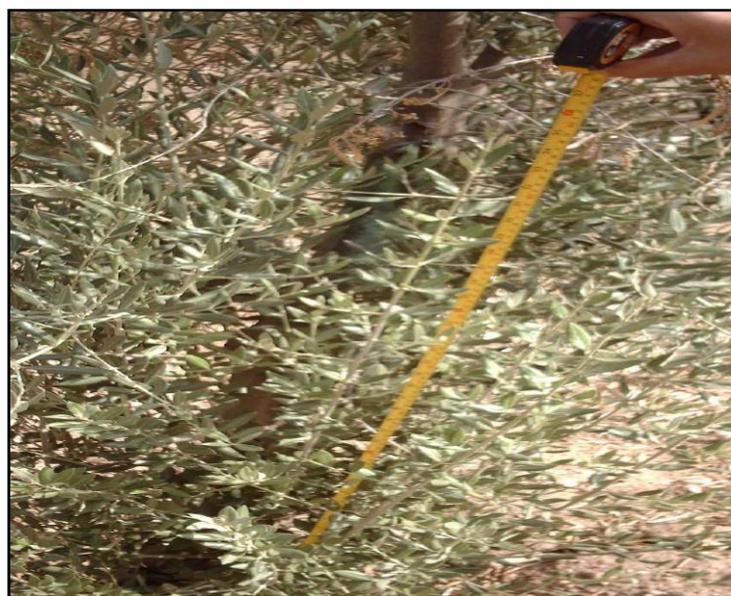


Foto 2

3. En esta fotografía vemos el crecimiento por encima de los 80/90 cm. del suelo con crecimientos nuevos y sanos.



Foto 3

4. En la fotografía podemos observar crecimientos sumamente importantes que se visualizan a los 60 días del primer tratamiento



Foto 4

5. En esta imagen podemos apreciar un olivo de 9 años con una rama con síntomas marcados y que posterior a su tratamiento aproximadamente a los 30 días podrían apreciarse nuevos crecimientos que demostraban el efecto favorable del producto aplicado



Foto 5.

6. En esta foto puede verse el crecimiento de una yema joven después de 20 días del tratamiento que ha alcanzado los 8 cm.



Foto 6.

7. En esta fotografía, mostramos un olivo testigo de unos diez años situado a pocos metros de los anteriores. Este olivo tuvo síntomas de apoplejía y no fue tratado. La consecuencia fue que las galerías del barrenillo eran visibles a partir de los 20 cm. sobre el suelo desde la primavera. Este hecho lo interpretamos como que la madera estaba "muerta" a partir de los 20 cm. desde la primavera. Este fenómeno se produjo exclusivamente en este olivo y no hemos observado galerías del barrenillo en ninguno de los olivos afectados y tratados aunque consideremos que algunas puntas de ramas están "muertas". Este olivo tuvo rebrotes en la base del tronco y desde las raíces.



Foto 7.

8. Detalle de los efectos del barrenillo en la cruz en el olivo no tratado.



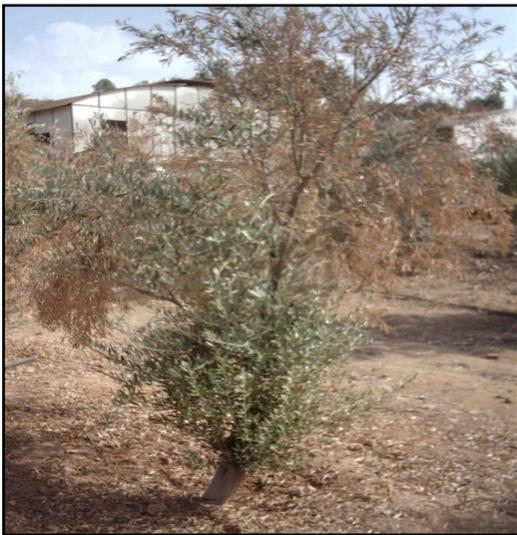
Foto 8.

Conclusión.

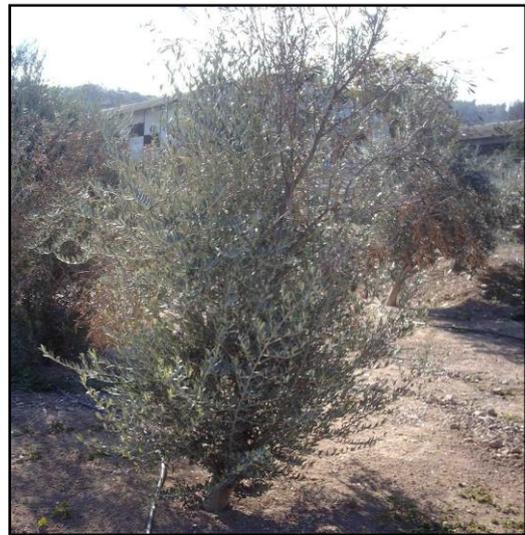
Los tratamientos se realizaron sobre 500 olivos de unos 10 años de edad de los cuales más de 90 presentaban síntomas de ramas secas y todos sin excepción respondieron al tratamiento la respuesta consistió en brotaciones de las yemas casi en un 80% de recuperación destacando que en la mayoría de los casos las ramas no se vieron afectadas a partir de los tratamientos siendo la mejoría apreciable en las ramas dañadas a partir de los 20 días del tratamiento.

Deducimos que una vez que se libera a la planta del hongo que la parasita no se producen nuevas obstrucciones en los tejidos vasculares ni existen síntomas de ataques en ninguna de las partes del árbol, recomendando realizar tratamientos alternativos cada vez que se produzcan incremento de humedades por lluvias siendo estas condiciones las que favorecen la movilidad de los propágulos en el suelo aumentando la probabilidad de nuevas infecciones.

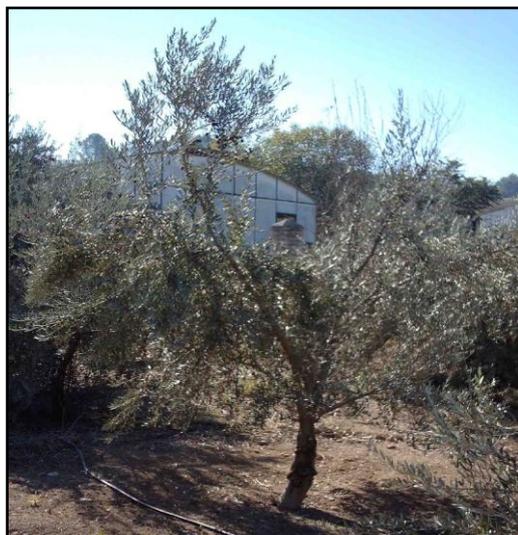
1. En estas fotografías vemos como ha evolucionado el primer olivo que aparece fotografiado en la página anterior y su abundante cosecha a los 30 meses del tratamiento.



Julio 2007



Noviembre 2007



Noviembre 2009



UNIONAGRO-ESPAÑA

LA DESFOLIACIÓN DEL OLIVO

Otras micosis sistémicas también tienen remedio.

No sólo la marchitez repentina del olivo en primavera está producida por hongos que parasitan los tejidos vasculares de los olivos. Una defoliación repentina que está producida por otra especie de hongo se produce en otoño.

A diferencia de la marchitez de primavera, a causa de la cual las hojas y los capullos florales de los olivos afectados se quedan adheridos y adquieren un color pardo, en la defoliación de otoño, las hojas se desprenden con facilidad cuando aún están verdes.

1. En esta fotografía vemos como una rama ha quedado totalmente desfoliada al final del otoño en un olivo que no mostró síntomas de enfermedad hasta primeros de noviembre y que prometía una buena cosecha.



2. La misma rama desde otra perspectiva.



3. Estas hojas aún estaban adheridas a la rama de las fotografías anteriores al final del otoño, pero al tocarlas se desprendieron con gran facilidad. Observamos que la seca comienza en las puntas, es decir, en los puntos más distantes en donde el colapso vascular afecta más y se hace antes evidente. Como en las ramas, cuyas puntas más altas se secan y desfolian antes.



4. Comparativa de las aceitunas del olivo afectado con otra de un olivo sano inmediatamente contiguo. Igualmente se deduce una falta de savia, ya que las aceitunas

que se quedan adheridas en los olivos afectados se secan de forma similar a las que se caen al suelo.



5. El 0.6% de la plantación se vio afectada por la defoliación de otoño. El 0.4% fue tratado y el 0.2% no.

6. Los olivos fueron tratados en los primeros días de diciembre. Se dejó que se desfoliaran abundantemente durante los primeros días del otoño, simulando las condiciones en las que la enfermedad sería detectada en una situación real.

Ante nuestra sorpresa, pocos días después del primer tratamiento, numerosas yemas brotaron durante el mes de diciembre con temperaturas mínimas nocturnas bajo cero durante varios días. Las temperaturas diurnas fueron templadas.



Conclusión:

El 0.4% de los olivos de la plantación que perdieron el 50% de las hojas (el 100% en las ramas más afectadas) de unos 10 años de edad fueron tratados una única vez y todos respondieron al tratamiento. Esta respuesta consistió en que numerosas yemas brotaron en el mes de diciembre a lo largo de las ramas que se deshojaron durante el otoño. Sorprendentemente, las yemas brotaron en un periodo en que hubo temperaturas mínimas nocturnas bajo cero en varios días del mes.

El trabajo de campo fue realizado por Osvaldo Francia Director de Investigación y Desarrollo de la empresa UNION DE AGROQUIMICOS ESPAÑOLES S.L. de España en forma conjunta con la empresa AGROENCODI S.A. de Argentina.

Para ampliar cualquier información reflejada en este artículo o referida al producto consulte con nuestro departamento técnico al 1142184000 o a nuestro correo electrónico fertiafital@speedy.com.ar