



1. fong
2. Colònia d'escuts
3. Fulla afectada amb colònies de femelles i mascles
4. Atac intens
5. Arbre afectat



És important que qualsevol sospita de presència de la plaga sigui urgentment comunicada al Servei de Sanitat Vegetal

Adquiriu sempre material vegetal amb Passaport Fitosanitari CE



Introducció	<p>La grafiosi coneguda també com "malaltia holandesa" és una greu malaltia que afecta als oms, i que és provocada pel fong <i>Ceratocystis ulmi</i>. Les soques agressives d'aquesta malaltia han ocasionat la mort d'una gran part dels nostres oms.</p> <p>La grafiosi va ser detectada per primer cop a Holanda l'any 1920 i d'allà es propagà a una gran part d'Europa; la malaltia, que inicià amb virulència el seus atacs, va minvar la seva agressivitat afectant únicament les branques superiors dels arbres i els oms sobreviuen amb certa facilitat.</p>	<p>Cap els anys 30, la malaltia va arribar als EEUU, on es produí una mutació del fong i aparegueren soques agressives dotades d'una gran virulència. Aquestes soques van fer la seva aparició a Anglaterra l'any 1970, on van aniquilar la pràctica totalitat d'oms d'aquell país; posteriorment junt amb altres soques agressives procedents de l'Iran, es van anar estenent per tota Europa. A Espanya van aparèixer l'any 1980, amb focus d'una espectacular virulència; a Catalunya s'han vingut observant durant aquests anys atacs de soques agressives coexistent amb soques no agressives.</p>
Espècies afectades	<p>El fong ataca la pràctica totalitat d'espècies d'oms europeus i americans. Les dues espècies autòctones a Catalunya, l'om comú (<i>Ulmus minor</i>) i l'oma (<i>U. glabra</i>) són molt susceptibles a</p>	<p>la malaltia. Les espècies asiàtiques, entre les que es troba l'om de Sibèria (<i>U. pumila</i>), bastant comú als nostres carrers i jardins, són resistents a la grafiosi.</p>
Síntomes i danys	<p>El primer símptoma de la malaltia és un engrogiment del fullatge de la part superior dels arbres; posteriorment les fulles adquireixen una tonalitat vermellosa, s'enrotllen i es mantenen un temps als arbres abans de caure; si es tallen transversalment les branques afectades, poden observar-se característiques taques de color fosc, en forma d'anells concèntrics al seu interior. Les soques agressives poden acabar</p>	<p>amb la vida del arbre en un curt període de temps, especialment quan la infecció es produeix a la primavera; en aquest cas s'observa a més una lleu corbatura de l'extrem de les branques atacades.</p> <p>Els danys que ocasiona el fong és deuen fonamentalment a dues causes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bloqueja els vasos conductors. Segrega toxines, més abundants en el cas de les soques agressives.
Propagació de la malaltia	<p>a) Per l'acció d'insectes vectors. Algunes espècies de coleòpters escolítids (<i>Scolytus scolytus</i>, <i>S. multistriatus</i> i <i>S. kirchi</i>) específics de l'om, són la via principal de difusió de la Grafiosi, ja que transporten adherides al seu cos les espores del fong dels arbres atacats als sans. Aquests insectes afecten el tronc i branques gruixudes des dels arbres i el seus atacs s'identifiquen per una gran quantitat de petits forats a l'escorça i sota d'aquesta s'observen les típiques galeries en forma d'espina de peix.</p> <p>Cal tenir en compte que l'atac d'aquests perforadors és en molt casos suficient per provocar per si mateix la mort de l'arbre. Aquests insectes tenen preferència pels arbres debilitats, la qual es pot deure a condicions meteorològiques desfavorables, especialment la sequera, o bé a l'atac d'insectes defoliadors, entre els que destaca el coleòpter crisomèlid conegut com "Galeruca" (<i>Galerucella</i></p>	<p><i>luteola</i>); les seves larves roseguen les fulles de forma característica, deixant únicament les nerviacions.</p> <p>b) Per disseminació de les espores del fong mitjançant el vent i la pluja. En la pràctica aquesta forma de propagació té poca importància.</p> <p>c) Per contaminació a través de les arrels. La malaltia es pot transmetre a través de les arrels dels oms quan aquestes es comuniquen entre si.</p> <p>d) Per contaminació de les eines emprades en les podes. Per això, és molt important la desinfecció de les eines després d'actuar sobre cada arbre i especialment si està malalt.</p> <p>e) Pel comerç de fusta d'om afectada per la malaltia. D'aquesta manera es trasllada a grans distàncies; així passà el fong al continent americà, i així també probablement s'introduïren a Europa les de soques agressives.</p>

Mitjans de lluita

Els sistemes de lluita seran diferents segons l'estat de desenvolupament de la malaltia i dels seus vectors.

- **Lluita contra la Galeruca**

S'efectua tractant les fulles dels arbres atacats amb un insecticida adient en el moment d'observar els primers atacs.

Producte autoritzat: alfacipermetrín

- **Lluita contra els escolítids**

En la lluita contra aquests insectes s'ha de tenir en compte que es desenvolupen sota l'escorça dels arbres i per tant és difícil actuar directament contra ells.

En primer lloc cal tallar i cremar els arbres atacats abans que els insectes adults els abandonin, fet que es produeix a començaments de primavera. Per protegir exemplars singulars d'oms és important impedir la pèrdua de vigor dels arbres, amb regs, abonaments, etc, i realitzar tractaments químics preventius mullant bé troncs i branques amb alfacipermetrín.

Cal efectuar un mínim de dos tractaments en el període de màxima activitat dels insectes, el qual serà variable segons les zones i la climatologia de l'any; orientativament al nostre territori es pot efectuar-se un tractament a primers de maig i un segon a mitjan de juny si els arbres estan debilitats, és aconsellable efectuar un major nombre de tractaments.

- **Lluita directa contra el fong**

És costosa i complicada i avui pràcticament abandonada. Aquesta lluita consisteix en la injecció al tronc, amb aparells especials, de fungicides sistèmics; el producte més emprat va ser l'hipofosfit de tiabendazol.

- **Mesures culturals**

Són les més fàcils de posar en pràctica i de molta importància per evitar la difusió de la malaltia i dels seus vectors.

En 1r lloc, cal tallar i cremar tots els oms morts o greument malalts, així com podar les branques afectades quan la malaltia afecta a menys del 20% de la capçada. En realitzar aquestes operacions, cal tenir molt en compte la desinfecció de les eines (amb llegiu, formol o sulfat de ferro), i fer els treballs als mesos de gener-febren, ja que són els de menys perill de contaminació. És de molta importància la protecció de les ferides produïdes a l'arbre, mitjançant productes antifúngics adients.

- **Plantació d'espècies resistents**

Cal efectuar les noves plantacions d'oms amb espècies resistents, que com s'ha indicat pertanyen al grup d'oms asiàtics, entre els quals és molt comú a casa nostra l'om siberià (*Ulmus pumila*), o bé utilitzar els nous oms resistents que ofereixen els planteristes (*Ulmus resistans etc*).

TELÈFONS DEL SERVEI DE SANITAT VEGETAL

Serveis Centrals.....	93 304 67 00	Unitat Territorial a Barcelona.....	93 409 20 90
Unitat Territorial a Lleida	973 24 50 58	Unitat Territorial a Tarragona	977 25 04 21
Unitat Territorial a Terres de l'Ebre.....	977 50 01 74	Unitat Territorial a Girona.....	972 45 43 10
Laboratori Central de Diagnòstic.....	93 223 40 51		