

tratamientos selvícolas (podas, apeos, etc.), hasta la mejora genética mediante la multiplicación de clones de familias de olmos peninsulares y europeas con destino a su desarrollo en Baleares, fuera del ambiente de la Ceba Agresiva; también se debe trabajar en la experimentación de técnicas de reproducción masiva de estos árboles a partir de olmedas nativas (IN VITRO) Todo ello se completa con tratamientos y control biológico de las poblaciones de escoltidos.

La normativa europea y estatal (DIRECTIVA 77/93 MOD. O.M. 29/01/90) regula el comercio de plantas vivas y maderas del género *Ulmus*, desde la península a Baleares. Según esto, no se pueden enviar a las islas vegetales de los géneros *Ulmus* y *Zelkova*, y maderas de olmos, sin comprobación oficial de no haber sido observados síntomas de la acción del hongo *C. ulmi* BUISM.

Esto significa que incluso especies de olmos resistentes a la enfermedad como *Ulmus pumila*, (muy plantado en jardinería en Baleares), deben poseer esta comprobación oficial, o ser remitidas al lugar de origen.



Insecto adulto de la galeruca del Olmo



Podas de ramas enfermas.
Son Balaguer. Dic. 92

Trabajos realizados en Baleares

Desde el año 1988 en que se realizó el primer inventario de poblaciones de olmos se han llevado a efecto trabajos selvícolas en olmedas de la isla de Mallorca con poda de ramas enfermas y apeos de árboles moribundos, experiencias de enraizamiento, colocación de trampas cebo con feromona sintética, etc., todo ello dentro del programa de Recuperación del olmo en Baleares (CEE / CAIB). Se han ejecutado de la misma forma trabajos de instauración de familias de olmos peninsulares en Baleares, con inversión estatal y en colaboración con la C.A.

Asimismo se realizan labores de experimentación en la Universidad de las Islas Baleares, tendentes a perfeccionar técnicas de multiplicación masiva a partir de tejidos externos de árboles (IN VITRO), mediante convenio entre la UIB y la Conselleria de Agricultura y Pesca del Govern Balear.



Cartel divulgativo Programa recuperación del Olmo.

PARA CUALQUIER INFORMACIÓN:


GOVERN BALEAR
Conselleria d'Agricultura i Pesca
Direcció General d'Estructures Agràries i Medi Natural
C/ Foners, 10
Tel. 17 61 00 - Palma

EDITA:
sefobasa
Serveis Forestals de Balears S.A.

EL OLMO Y LA GRAFIOSIS EN BALEARES



GOVERN BALEAR

Conselleria d'Agricultura i Pesca
Direcció General d'Estructures Agràries i Medi Natural

Preámbulo

El olmo común o campestre (*Ulmus minor* Mill) es una especie altamente difundida desde la antigüedad, por lo que su distribución ha sido muy amplia en toda Europa. En España estaba presente hasta la irrupción de la enfermedad, en casi todas las Comunidades autónomas y siendo escaso o nula en las zonas más áridas del Levante y Canarias bien de forma espontánea o procedente de cultivos. En Baleares existe en todas las islas, desconociéndose su presencia en Formentera.

Actualmente y debido al inexorable paso de esta enfermedad conocida por "Grafiosis", las poblaciones peninsulares de olmo campestre han sufrido una importante merma, hasta el punto de desaparecer como árbol de muchos lugares de las dos Mesetas, Aragón, Extremadura y cornisa Cantábrica.

Su utilización ha sido de lo más variada pero sobre todo para herramientas, muebles, proas de naos, artesanía, construcción, agricultura etc. Su madera debe considerarse como noble, por su excelente calidad.

¿Qué es la Grafiosis?

La grafiosis es una enfermedad provocada por el hongo *Ceratocystis ulmi* BUISM específico de varias especies de olmo, entre ellas las dos autóctonas españolas, *Ulmus minor* Mill, y *Ulmus glabra* HUDSON u olmo de montaña;



Hojas de Olmo. Lloseta



Ramillo de Olmo con manchas atabadas, sintoma de la enfermedad. LLOSETA Dic. 1991

ocasiona la obstrucción de los vasos conductores de la savia y del agua que llega a las hojas, por lo que al bloquearlos, éstas se marchitan de forma precoz y mueren.

En 1970 se describieron dos cepas o formas del hongo causante de la grafiosis: una que se denominó AGRESIVA, capaz de matar a los árboles en un año vegetativo, y otra menos virulenta o NO AGRESIVA, a la que se le reconoce su carácter epidémico en toda Europa, y que únicamente produce la marchitez de hojas y ocasionalmente la muerte de algún ejemplar longevo.

Baleares, por su condición de insularidad posee en este sentido una situación privilegiada, y en estos momentos solo ha sido constatada la presencia en Mallorca, y previsiblemente en Ibiza (a falta de hacer los aislamientos correspondientes), de la cepa NO AGRESIVA. En Menorca la situación es óptima pues ni siquiera se ha logrado aislar el hongo *C. ulmi*, causante de la grafiosis o "enfermedad holandesa del olmo", así, por haber sido allí sus primeras citas en Europa, por ello se puede asegurar que esta isla es un auténtico enclave para este árbol noble.

¿Qué síntomas presenta la enfermedad?

Los primeros síntomas que se detectan son el amarillento y desecación posterior con una progresiva defoliación hasta llegar a la muerte de parte de las copas.

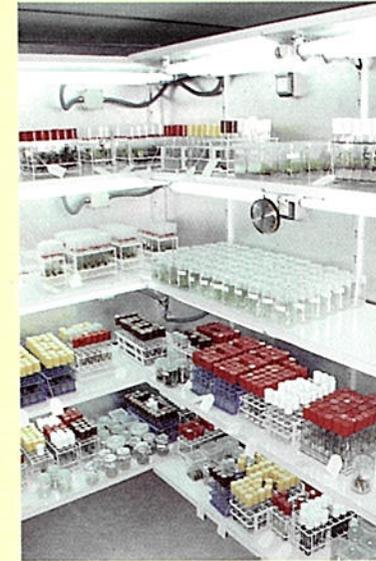


Olmeda de Ca s'Amitger (Escorca)

¿Cómo se propaga la enfermedad?

De tres maneras fundamentales:

- por insectos vectores (escarabajos)
- por trasiego de plantas y troncos
- por injerto entre sus sistemas radicales.



Experiencias propagación "IN VITRO". UIB

Los insectos vectores son escarabajos de la familia de los Escolítidos, fundamentalmente dos especies: *Scolytus scolytus* F y *Scolytus multistriatus* MARS; los insectos adultos se desarrollan bajo la corteza de los olmos, después de su etapa de larvaria, alimentándose a continuación en los ramillos superiores de árboles debilitados.

Al realizar galerías subcorticales y alimentarse en los

ramillos, trasladan las esporas del hongo *C. ulmi* que de otra forma no podría desarrollarse y se produce la infección del árbol.

La falta de control fitosanitario en aduanas comunitarias o interregionales, es fundamental para impedir la entrada de plantas o maderas infectadas.

Por último la facilidad del olmo para producir injertos de raíz hace que esta, sea una vía importante de propagación de la enfermedad.

Medios de lucha

Para el control de la enfermedad, si se trata de la cepa NO AGRESIVA,

como es el caso de Baleares, se debe aplicar una lucha integrada que abarque desde el control de insectos debilitadores (galeruca del olmo), y



GALERIAS subcorticales de *S. scolytus* FABR. Defla