

tribución irregular de lluvias, disminución del caudal de cursos de agua o de niveles freáticos, etc.

De los agentes bióticos que contribuyen a debilitar al olmo podemos citar los insectos más significativos que viven a expensas del ecosistema olmeda que son, además de los citados escolitidos, los recogidos en la Tabla 1.

Posiblemente los daños causados por estas especies de forma aislada no constituirían una alteración significativa, siendo el conjunto en su combinación más nociva el agente que realmente debilitaría al árbol. Tan sólo podemos considerar daños importantes los producidos por las plagas de *Euproctis* y *Galeruca del Olmo* (marcadas con \* en la tabla), siendo ésta última la única representativa en el área de estudio de este trabajo.

Por estos motivos, y anteriormente a la aparición de la cepa agresiva, se desencadenaban epidemias más severas muy localizadas y de duración restringida a la actuación del agente causante de estrés, coexistiendo de un modo natural la grafiosis con las olmedas.

**TABLA 1. Algunos insectos que viven a expensas de *Ulmus minor* Mill.**

Defoliadores.

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
<i>Lepidoptera</i>	<i>Hyponomeutidae</i>	<i>Hyponomeuta rorellus</i>
	<i>Tortricidae</i>	<i>Cacoecia rosana</i>
	<i>Lymantriidae</i>	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (*)
	<i>Nymphalidae</i>	<i>Nymphalis polychloros</i>
<i>Coleoptera</i>	<i>Chrysomelidae</i>	<i>Luperus flavus</i>
		<i>Galerucella luteola</i> (*)

Chupadores.

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
<i>Homoptera</i>	<i>Pseudococcidae</i>	<i>Gossyparia ulmi</i>
	<i>Aphidae</i>	<i>Schizoneura ulmi</i>
		<i>S. lanuginosa</i>
		<i>Byrsocrypta personata</i>

\* Elementos del entorno que favorecen el aumento de las poblaciones de escolitidos: a destacar por su importancia la abundancia de olmedas (cantidad de recursos alimenticios) y las temperaturas favorables para el desarrollo del insecto; ambos factores influirán directamente sobre el número de inóculos.