

RESUM

Aquest és un treball fet amb l'objectiu general d'intentar determinar les causes més probables del decaïment i mort d'un gran nombre de peus de l'espècie *Pinus halepensis* a la finca de Can Catà (parc natural de Collserola), després dels aprofitaments forestals que s'hi van fer entre agost i novembre de 2012.

Com a punt de partida és planteja comparar els patrons de creixement entre els arbres morts i els vius, en relació a les principals variants climàtiques (pluviometria i temperatura, tant anuals com estacionals). Els resultats de les correlacions entre cadascuna de les variables climàtiques i els BAI fan descartar aquestes hipòtesis al no trobar-se diferències significatives entre els valors referits als arbres morts i els referits als vius.

El treball "amplia les hipòtesis de partida" quan, durant el tractament i anàlisis de les mostres, apareixen bastants cores amb taques blaves (que evidencien un atac per fongs blue stain) i la majoria d'aquest cores pertanyen a arbres morts. A partir d'aquest moment també ens interessem per aquest fong i per la seva associació amb el coleòpter *Tomicus destruens*, (podríem parlar de la coincidència temporal de la gestió forestal amb una plaga d'aquests escolítids). L'associació *Tomicus* / blue stain està documentada des de 1922 i amb beneficis recíprocs; el fong entra conjuntament amb el escolítid i també aprofita les seves galeries per entrar al càmrium i germinar-hi, i ajuda al *Tomicus* per mitjà de la dessecació de l'albeca, inhabilitant els processos de resinosi que afecten les larves i els ous de l'escarabat.

La coincidència dels símptomes descrits ens diferents articles (en els arbres colonitzats per *blue stain*), amb els observats en els nostres individus morts; els estudis de com el *blue stain*, bloqueja el flux ascendent d'aigua que puja per l'albeca, produint embolisme als vasos conductors, dessecant la fusta i arribant a produir la mort de l'arbre; les coincidències temporals descrites de la mort dels hostes; els resultat força significatiu del test de la X^2 per la infecció fúngica...

Són arguments que indiquen que probablement van ser aquests fongs els causants directes de la mort dels individus estudiats.