



## ESTUDIO EXPLORATORIO PARA EL ESTABLECIMIENTO *IN VITRO* DE *Pitavia punctata* (R. et P.) MOL.

LUIS ARMANDO SOTO CERDA  
INGENIERO FORESTAL

### RESUMEN

Se estudió el efecto de tres factores sobre la respuesta de explantes para cultivo *in vitro* de *Pitavia punctata* (R. et P.) Mol., especie endémica de la cordillera de la costa chilena que crece entre Linares y Malleco. Los factores fueron: a) exposición del árbol desde la cual fueron tomadas las muestras (norte o sur); b) tiempo de inmersión para los explantes en una solución desinfectante (8, 16 y 25 minutos), y c) concentración de hipoclorito de sodio como solución desinfectante (2,5 y 3%). Los resultados indican que las muestras expuestas a altas concentraciones de hipoclorito y a largos tiempos de inmersión (3% y 25 minutos, respectivamente) presentaron altos niveles de explantes sanos (61,5%) en contraposición a las otras combinaciones de factores (32,14%, 22,22% y 4,35% en otros casos, por ejemplo). Un posterior análisis de factores en relación con la proporción de explantes con o sin contaminación sugiere que no existe relación significativa entre la exposición de la copa del árbol desde la cual se extraen los explantes y el nivel de contaminación (valor-p de 0,63). Por su parte, el tiempo de inmersión y la concentración de la solución desinfectante resultaron ser factores determinantes en los resultados del ensayo, con valores-p de 0,0081 y 0,0028, respectivamente

## SUMMARY

The effect of three factors on the response of *Pitavia punctata* (R. et P.) Mol. explants to *in vitro* culture, an endemic species of the Chilean Coast Range which grows between Linares and Malleco, was studied. These factors were: a) treetop exposure which samples were taken from (north or south), b) disinfectant solution immersion times of explants (8, 16 and 25 minutes), and c) disinfectant solution sodium hipoclorite concentration (2,5 and 3%). The results show that samples exposed to higher concentrations of sodium hipoclorite and longer immersion periods (3% and 25 minutes, respectively) presented higher levels of healthy explants (61,5%), in contrast to the other factor combinations (32,14%, 22,22% and 4,35% in the other cases, for example). A subsequent factor analysis in relation to the proportion of explants with or without contamination suggests that there"s no significant relation between the treetop exposure which samples were taken from and the contamination level (p-value of 0,63). Disinfectant solution immersion times of explants and disinfectant solution sodium hipoclorite concentration showed the greatest influence on the test results, with p-values of 0,0081 and 0,0028, respectively.



