

RESUMEN

El babaco (*Vasconcellea x heilbornii* cv *BABACO*) es una planta originaria del Ecuador, que presenta altas expectativas para el productor nacional, sobretodo para la exportación a países europeos. Sin embargo, por ser un fruto partenocárpico, su único sistema de propagación es asexual lo que facilita la diseminación de enfermedades internas y la pérdida de variabilidad del cultivo, grave problema para la producción nacional. El presente estudio tuvo como finalidad incrementar el número de brotes de babaco *in vitro* mediante la interacción de reguladores de crecimiento para la regeneración de plantas completas.

El ensayo se enfocó en obtener un protocolo de desinfección eficiente para el control de bacterias principalmente endófitas, en el cual se probaron diferentes productos para la desinfección, siendo el peróxido de hidrógeno y ácido acético en conjunto, los que presentaron los resultados más satisfactorios, con una contaminación bacteriana del 3% y no presencia de contaminación fúngica, ni mortalidad. Además se determinó la auxina y su dosis para obtener el mayor número de brotes, para lo que se introdujeron explantes de babaco en el medio Cohen y Cooper (1982) adicionado con BA 1ppm durante 21 días, obteniéndose los mayores resultados con los tratamientos T₂ (Fuente basal, AIA, 0,167ppm) y T₁₇ (Fuente basal, ANA, 1,5ppm), con promedios de 2 brotes por explante de babaco. Finalmente se estableció el medio, auxina y dosis para la fase de enraizamiento, para esto los explantes de la fase de multiplicación pasaron a los medios de enraizamiento de forma aleatoria, donde permanecieron 42 días. El tratamiento T₅ (Medio CC, ANA, 1ppm) presentó el mayor porcentaje de enraizamiento, con un 50% de explantes con raíces.

SUMMARY

Babaco (*Vasconcellea x heilbornii* cv *BABACO*) is a native Ecuadorian plant, it presents good expectations for the national producer, overalls for exporting to European countries. Besides is seedless fruit, only can be propagate by asexual system, this system helps to disseminate internal illnesses and lost the genetic variability of the crop, it results a big problem for the national production. The objectives of the present investigation were to increase the number of buds of babaco *in vitro* using the interaction of growth regulators for the regeneration of complete plants.

The first part of the researching was to obtain a efficient protocol of disinfection, mainly to control of internal bacterium, in this phase different products were proven for the disinfection, the action of the hydrogen peroxide plus acetic acid, showed the best results, with a bacterial contamination of 3% and didn't present fungus contamination, neither mortality. Also, it was determined the best auxin and their concentrations to obtain the major number of buds, for it babaco shoots were introduced in Cohen and Cooper (1982) medium added with BA 1ppm during 21 days, the treatments showed the best results were T2 (basal source, AIA, 0,167ppm) and T17 (basal source, ELL, 1,5ppm) with averages of 2 buds for babaco shoot. Finally it was established the best medium, auxin and concentrations for the rooting phase, for this the shoots of multiplication phase passed to rooting medium in an aleatory way, where they stayed 42 days, the treatment T5 (CC medium, ANA, 1ppm) presented the best rooting percentage in this phase, with 50 % of rooting shoots.