

RESUMEN

La presente investigación complementa investigaciones anteriores, donde se persigue introducir una variedad de Tomate de árbol resistente/tolerante al ataque de la antracnosis enfermedad catalogada de mayor incidencia e importancia económica en el país. El estudio tuvo lugar en la estación experimental Santa Catalina en el Departamento Nacional de Biotecnología ubicado en las coordenadas 00° 22'00" S y 79° 32'00" W, bajo el direccionamiento del Programa Nacional de Fruticultura del INIAP en condiciones controladas de laboratorio. El objetivo de esta investigación fue evaluar y seleccionar *in vitro* materiales promisorios de tomate de árbol (*Solanum betaceum* Cav.) resistentes/tolerantes a antracnosis (*Colletotrichum spp.*). Se establecieron tres fases para cumplir con los objetivos específicos, la primera se refiere a la introducción y multiplicación *in vitro* en la que se evaluaron dos medios de cultivo para determinar condiciones de adaptación al cultivo de tejidos, la segunda corresponde a la inoculación del hongo *Colletotrichum acutatum* donde se seleccionaron los materiales con mejores características de resistencia/tolerancia y finalmente la fase de enraizamiento donde se evaluó dos medios para establecer la respuesta al enraizamiento *in vitro*. En la fase de introducción y multiplicación destaca el segregante N°-11 cultivado en medio uno. En la interacción de *Colletotrichum acutatum*/planta se seleccionó al segregante N°-09 como el segregante con mayores características de resistencia seguido del N°-18. Finalmente el segregante No-18 responde favorablemente al proceso de enraizamiento en un medio M&S con vitaminas y sin la presencia de reguladores de crecimiento.

Palabras Clave: Tomate de árbol, medio de cultivo, cultivo de tejidos, segregante, resistencia/tolerancia.

SUMMARY

This research complements previous research, which persecute introduce a variety of tamarillo resistant/tolerant to anthracnose disease attack cataloged highest incidence and economic importance in the country tree. The study took place in the Santa Catalina experiment station at the National Department of Biotechnology at coordinates $00^{\circ} 22'00''$ S and $79^{\circ} 32'00''$ W, under the National Programme Addressing Fruticultura INIAP under controlled laboratory. The objective of this research was to evaluate and select materials *in vitro* promising tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.) Resistant/tolerant to anthracnose (*Colletotrichum spp.*). Three phases to meet the specific objectives were established, the first refers to the introduction and *in vitro* multiplication in two culture media were evaluated for conditions of tissue culture adaptation, the second corresponds to the inoculation of the fungus *Colletotrichum acutatum* where materials with better characteristics of resistance/ tolerance and finally the rooting phase where two means was evaluated to establish the *in vitro* rooting response were selected. In the introduction phase and multiplication No-11. In the interaction of *Colletotrichum acutatum*/plant to segregating No-09 was selected as the segregating with higher strength characteristics followed by No-18. Finally segregating No-18 unresponsive to rooting process in M&S medium with vitamins and without the presence of growth regulators

Keywords: Tamarillo, culture medium, tissue culture, segregating, resistance/tolerance.