

Patogenicidad de aislamientos de *thielaviopsis paradoxa* principal agente causal de la Pudrición de Cogollo*

Pathogenocity of insulations of *thielaviopsis paradoxa* main bud rot causing agent

Liceth Ayala ¹; Pedro León Gómez C. ²

RESUMEN

La pudrición de cogollo de la palma de aceite es causada principalmente por el hongo *Thielaviopsis paradoxa* anamorfo *Ceratocystis paradoxa*. Es bien conocido que los patógenos como cualquier ser vivo presentan gran variabilidad de razas, cada una de las cuales difiere de las demás en la capacidad de atacar a la especie vegetal. Para la selección de materiales resistentes es de gran importancia seleccionar los aislamientos que presenten mayor grado de patogenicidad con los cuales se deben evaluar los materiales del programa de mejoramiento. Para ello se debe establecer una metodología que permita agrupar los aislamientos según su patogenicidad, para luego identificar marcadores moleculares que agrupen los aislamientos de acuerdo con el grado de patogenicidad. labor que posteriormente debe hacerse cada vez que se obtengan nuevos aislamientos de palmas afectadas por la enfermedad, por cuanto es posible que se presenten variaciones en las diferentes generaciones del patógeno. La obtención de aislamientos de *T. paradoxa* se realizó en palmas con diferentes estados de la enfermedad (PC inicial hasta avanzada) y de diferentes zonas (Colombia, Ecuador y Brasil). En la actualidad se cuenta con una colección de 100 aislamientos. Las pruebas iniciales de patogenicidad, se realizaron inoculando plántulas de 12 meses de edad por el método de corte de hoja. Los resultados de estas pruebas mostraron diferencias altamente significativas dentro de las repeticiones de los tratamientos, debido a la variabilidad genética que se presenta entre individuos. Posteriormente, se realizaron pruebas de inoculación in vitro, utilizando tejidos de clones para asegurar homogeneidad en la respuesta. Se inocularon fragmentos de raquis de la hoja dos de 15 individuos de tres clones, con un aislamiento. Se seleccionó en clon que presentó la menor variabilidad y dentro de éste, nueve palmas cuyo comportamiento a la inoculación con el patógeno fue homogéneo. En los individuos seleccionados se están evaluando los aislamientos de la colección y además se está realizando la caracterización molecular de estos aislamientos.

SUMMARY

Palm Oil bud rot is mainly caused by the *Thielaviopsis paradoxa* anamorfo *Ceratocystis paradoxa* fungus. It is well known that pathogenous just like any living thing presents great variability of races. Each of this races has different capacity to attack the vegetal species. It is of great importance to choose the insulation that present greatest grade of pathogenicity for the selection of resistant materials. With those materials the plant breeding

* No se publica debido a que el experimento se encuentra aún en ejecución y cuando se concluya se publicarán los resultados finales.

1 I. ASÍS., Área Fitomejoramiento, Cenipalma, Santafé de Bogotá.

2 Director Ejecutivo, Cenipalma. Santafé de Bogotá.

program should be evaluated. In order to do this, a methodology that allows to gather the insulation according to their pathogenicity should be established. Therewith, the molecular labels that gather the insulation according to the pathogenous grade are to be identified. This work should be done each time that new insulation of palms affected by the disease are obtained, because it is possible that variations in the different generations of the pathogenous occur. The obtention of insulations of *T. paradoxa* was done in palms with different disease states (initial PC until advanced) and in different zones (Colombia, Ecuador, and Brazil). Currently, there is a collection of 100 insulations. The initial pathogenous tests were done inoculating 12 month old seedlings by the leaf cut method. The results of this tests showed highly significant differences among the repetitions of the treatment, because of the genetic individual variability. Afterwards, in vitro inoculation tests were performed, using clone tissue to assure the homogeneity in the answers. Rachis fragments of the leaf two of 15 individuals with three clones were inoculated, with one insulation. The clone with the least variability was selected, and within this, nine palms whose behavior towards the inoculation with the pathogenous was homogeneous. In the selected individuals the insulations of the collection is being evaluated. The molecular characterization of these insulations is also being evaluated.

Palabras claves: Palma de aceite, Pudrición de Cogollo, Thielaviopsis paradoxa.