

## **EFFECTO DE PATRONES NATIVOS CLONADOS SOBRE CARACTERÍSTICAS DE CRECIMIENTO DE *Persea americana* var. Hass EN DOS LOCALIDADES DE COLOMBIA**

**D. Ríos Castaño<sup>1</sup>; D.M. Corrales Medina<sup>2</sup>; A.M. Caicedo Vallejo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>. Profrutales.Villagorgona, Km 14 via Cali-Candelaria, Valle del Cauca, Colombia.

<sup>2</sup>. Asesor particular, Cali, Valle del Cauca, Colombia.

<sup>3</sup>. Brokaw nursery. Cali, Valle del Cauca, Colombia.

En la búsqueda de patrones resistentes/tolerantes al pseudo hongo *Phytophthora cinamomi* Rands, se seleccionaron seis patrones nativos en trabajos previos. Se propuso evaluar el comportamiento de los patrones clonales sobre la variedad Hass, en Sonsón (Antioquia) y Anserma (Caldas). Específicamente, comparar los clonados nativos PFAG-003, PFAG-004, PFAG-005, PFAG-006, PFAG-007, PFAG-008 con Duke 7 y G-755 y a su vez los clonados con patrones de semilla sexual, Antillano. En 2016 se sembraron cinco árboles/patrón en Anserma y 15 árboles en Sonsón, en un diseño completamente al azar. Sobre cinco árboles se midió altura, diámetro de copa norte-sur, oriente-occidente, diámetro de la zona de injertación (-7 cm y +7cm), a la siembra, 12 y 22 meses después. Se realizó un ANOVA y prueba Tukey. En Sonsón, todos los materiales presentaron un mayor crecimiento, 137,5 cm en promedio ( $P<0.05$ ). PFAG-007 fue el más alto, 165,7 cm y G755 el más bajo 56,8 cm, comparado con los de Anserma ( $P<0.05$ ). Las copas más grandes fueron Duke 7, 152 cm, PFAG-005 151 cm y PFAG-007 144 cm, las menores PFAG-003, 42.5 cm y G-755 con 40.2 cm ( $P<0.05$ ). El diámetro del injerto y la zona de injertación se correlacionaron positivamente (0.98). PFAG-007 y PFAG-005 con los mayores diámetros, 5,26 cm y 5,23 cm respectivamente ( $P<0.05$ ). PFAG-005, PFAG-007 y Duke 7 presentaron el mayor diámetro en la zona de injertación ( $P<0.05$ ). En síntesis, los clones nativos PFAG-007 y PFAG-005 fueron los de mejor comportamiento en campo en las dos localidades; Duke 7 con un comportamiento aceptable en su desarrollo, en contraste con G-755 y Antillano no presentaron buen comportamiento. Resultados promisorios que permiten proyectar la obtención de patrones nativos, en el actual desarrollo acelerado de siembras que presenta Colombia, lo cual mejorará las condiciones fitosanitarias y producción del cultivo. Es importante continuar con este esfuerzo.

## **EFFECT OF CLONED NATIVE ROOTSTOCK ON GROWTH CHARACTERISTICS OF *Persea americana* var. Hass IN TWO LOCATIONS OF COLOMBIA**

In the search for resistant/tolerant rootstock to the pseudo fungus *Phytophthora cinamomi* Rands, six native clones were selected in previous works. It was proposed to evaluate the behavior of the rootstocks on the Hass variety in Sonsón (Antioquia) and Anserma (Caldas). Specifically, compare the native clones PFAG-003, PFAG-004, PFAG-005, PFAG-006, PFAG-007, PFAG-008 with Duke 7 and G-755 and the same time the clonal rootstock with sexual seed, Antillean. In 2016, five trees/rootstock were planted in Anserma and 15 trees in Sonsón, in a completely random design. An ANOVA and Tukey test were performed. On five trees, height, diameter of the north-south and east-west top of the tree, diameter of the grafting zone (-7 cm and + 7cm) were measured at planting, 12 and 22 months later. In

Sonsón, all the materials presented a higher growth, 137.5 cm on average. PFAG-007 was the highest, 165.7 cm and G755 the lowest 56.8 cm, compared to those of Anserma ( $P < 0.05$ ). The largest canopy tree were Duke 7, 152 cm, PFAG-005 151 cm and PFAG-007 144 cm, the smaller ones PFAG-003, 42.5 cm and G-755 with 40.2 cm ( $P < 0.05$ ). The diameter of the graft and the area of grafting correlated positively (0.98). PFAG-007 and PFAG-005 with the largest diameters, 5.26 cm and 5.23 cm respectively ( $P < 0.05$ ). PFAG-005, PFAG-007 and Duke 7 had the largest diameter in the grafting zone ( $P < 0.05$ ). In summary, the native clones PFAG-007 and PFAG-005 were those with the best behavior in the field in the two localities; Duke 7 with an acceptable behavior in its development, in contrast with G-755 and Antillean that did not show a good behavior. Promising results that allow projecting the obtaining native rootstocks, in the current accelerated development of sowings that Colombia presents, which will improve phytosanitary conditions and crop production. It is important to continue with this effort.