

## PRODUCTIVIDAD DE PROCEDENCIAS DE *Pinus taeda* Y *Pinus elliottii* x *Pinus caribaea* var *hondurensis*

Investigadores USAL:

Director Pezzutti, Raúl Vicente (raul.pezzutti@usal.edu.ar); Schenone, Raúl Alberto

Investigadores Externos:

Caldato, Silvana Lucía; Chrapek Christian José

Alumno practicante USAL:

Ortega Vanesa

### Resumen

La provincia de Corrientes es la de mayor importancia en cuanto a superficie forestada de Argentina. *Pinus taeda*, *Pinus elliottii* y *Pinus elliottii* x *Pinus caribaea* var. *hondurensis* son las especies más significativas en la región. Algunos orígenes de *Pinus taeda*, como Marión y Livingston, son utilizados con frecuencia por su productividad.

La necesidad de plantaciones de elevada rectitud y ramas finas para la producción de madera sólida de calidad ha despertado la atención en el híbrido de *Pinus elliottii* x *Pinus caribaea* var. *Hondurensis*. Este presenta una productividad cercana al *Pinus taeda* combinada con mejor rectitud y ramas más finas. A estas características se suma una mayor adaptabilidad a suelos anegados.

Durante el año 2012, se instaló en el campus de la USAL (Virasoro, Corrientes) un ensayo de procedencias *P. taeda* e híbridos de *Pinus elliottii* x *Pinus caribaea* var. *hondurensis* (Híbrido), con un diseño de bloques completos al azar con 6 réplicas y parcelas de 6 plantas en línea. Fueron evaluados 2 huertos locales de *Pinus taeda* (Marion y Livingston), 2 familias F1 (Filial número) de Híbrido y un área Productora de Semilla F2 de Híbrido. El objetivo del estudio fue evaluar la productividad, rectitud y calidad de madera.

A los 3.5 años de edad, en un árbol seleccionado de cada parcela, se midieron: diámetro a la altura del cuello (DAC), altura total (HT), volumen (VOL) longitud de copa viva (LC), volumen de copa viva (VC) y número de verticilos por metro (NVM). No se encontraron diferencias significativas para DAC, HT y VOL. Esto puede deberse a algún efecto del muestreo. Para LC no hubo diferencias significativas pero sí para VC y NVM. Para DAC, HT y VOL se manifiesta una tendencia de superioridad en las familias de híbridos F1, en una posición intermedia se encuentran los huertos de Marion y Livingston, finalmente en la última posición se encuentra la F2 de híbrido comercial. Para VC y NVM el huerto de Marion se ubicó en primer lugar, seguido de Livingston. Las dos familias F1 se ubican en una posición intermedia y el F2 en último lugar.

No se detectaron diferencias estadísticas para crecimiento de los árboles. Para VC y NVM, se detectaron diferencias significativas. Las procedencias de *Pinus taeda* presentaron un mayor volumen de copa y número de verticilos que los híbridos.

**Palabras clave:** *Pinus taeda*; *Pinus elliottii x Pinus caribaea var. hondurensis*; procedencias; productividad

### **Abstract**

The province of Corrientes is the most important afforested area in Argentina. *Pinus taeda*, *Pinus elliottii* and *Pinus elliottii x Pinus caribaea var. hondurensis* are the most significant species in the region. Origins of *Pinus taeda* such as Marion and Livingston are used frequently on account of their productivity.

The need for plantations with higher straightness and thin branches for the production of quality solid wood has drawn attention to the hybrid of *Pinus elliottii x Pinus caribaea var. hondurensis*. The hybrid presents productivity close to *Pinus taeda* combined with better straightness and thinner branches. Another advantage is a greater adaptability to waterlogged soils.

During the year 2012, a trial of provenances of *P. taeda* and *Pinus elliottii x Pinus caribaea var. hondurensis* (hybrid) was set up at the campus of Universidad del Salvador (Virasoro, Corrientes), with a design of complete blocks at random with 6 replications and row plots with 6 trees. 2 local orchards of *Pinus taeda* were evaluated (Marion and Livingston), as well as 2 families F1 (affiliate number) hybrid and a seed area F2 of hybrid. The objective of the study was to evaluate productivity, straightness and wood quality.

At 3.5 years of age of a selected tree in each plot the following measurements were carried out: diameter (DAC), total height (HT), crown volume (VC), volume (VOL), length of live crown (LC), volume and number of whorls per meter (NVM). There were no significant differences for DAC, HT, and VOL. This may be due to a sampling effect. There were no significant differences for LC. There were significant differences in VC and NVM. For DAC, HT and VOL there was a tendency of superiority in the families of F1 hybrids, in an intermediate position were the orchards of Marion and Livingston, and finally in the last position was the commercial hybrid F2. For VC and NVM the orchard of Marion ranked first, followed by Livingston. The F1 families ranked in an intermediate position and seed area F2 ranked last.

We detected no statistical differences for tree growth. For VC and NVM, significant differences were detected. The provenances of *Pinus taeda* presented a greater volume of crown and number of whorls in comparison with hybrids.

**Keywords:** *Pinus taeda*; *Pinus elliottii x Pinus caribaea var. hondurensis*; provenances; productivity